BIBLIOTHEQUE DE DROIT
U.d'O.
O.U.
LAW LIBRARY

Hommage de
J. N. Perrone

Gérard Bauttey

PRECIS

DE

MEDECINE LEGALE

PAR

WILFRID DEROME

Professeur de Médecine Légale à l'université de Montréal, Médecin Légiste de l'université de Paris, Médecin expert à la Morgue de Montréal, Directeur du laboratoire provincial de recherches médico-légales, Directeur des laboratoires de l'hôpital Notre-Dame et de l'institut Bruchési, Médecin consultant de l'hôpital d'aliénés de Saint-Jean de Dieu, Membre correspondant de la Société de Médecine Légale de France.

Préface du doyen de la Faculté de Médecine,

M. le Dr L. de L. HARWOOD.

MONTREAL.

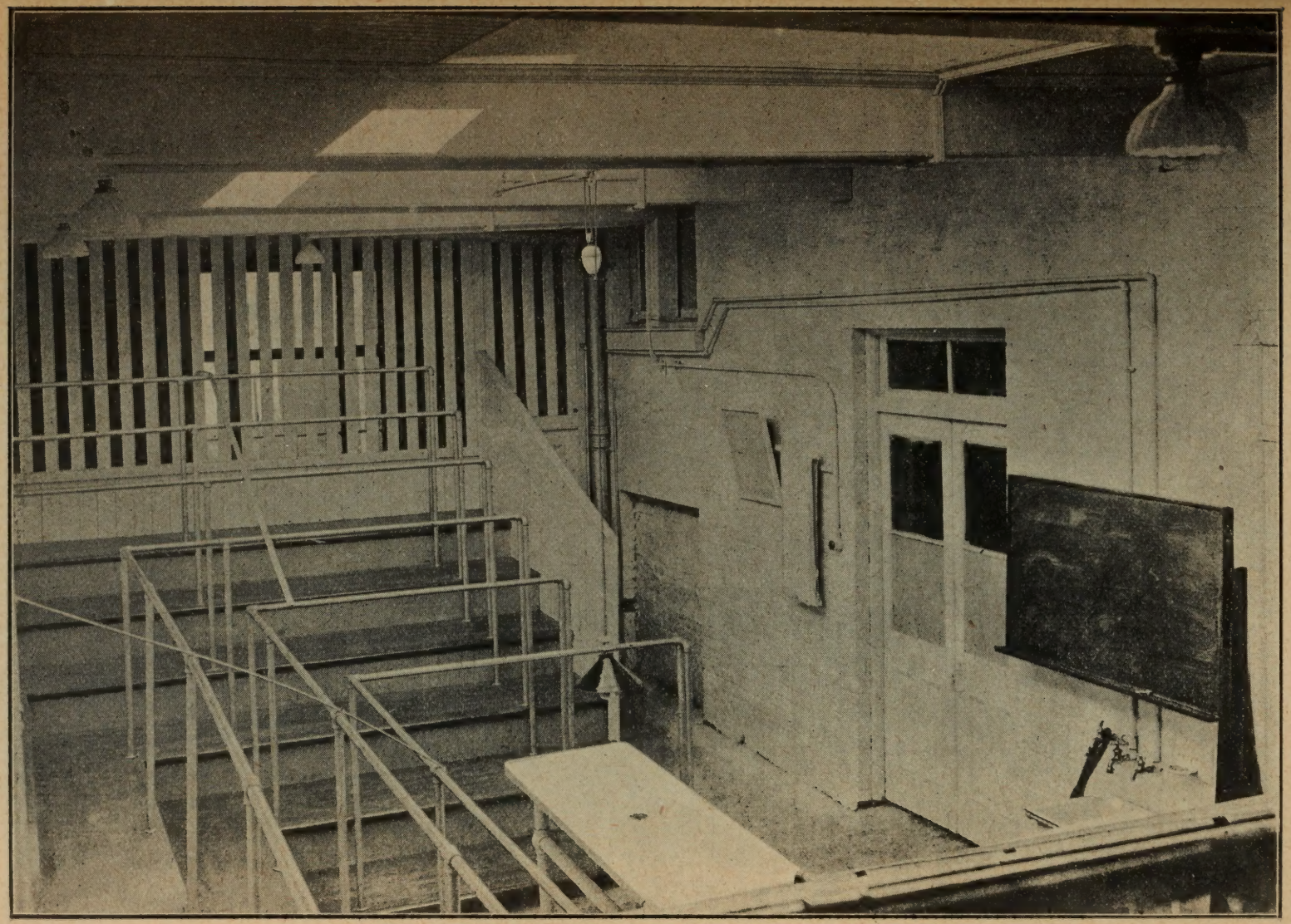
LA COMPAGNIE D'IMPRIMERIE DES MARCHANDS, LIMITEE
198, rue Notre-Dame Est,

1920

BIBLIOTHEQUE DE DROIT
U.d'O.
O.U.
LAW LIBRARY

Tous droits réservés.

RA
1051
.D4
1920



Salle d'autopsie de la Morgue à l'usage des étudiants de l'Université de Montréal.

Général Pérennes
104021

Laboratoire de pathologie (Morgue de Montréal)

Laboratoire de toxicologie (Morgue de Montréal)

PRÉFACE

Le médecin légiste doit être l'auxiliaire indispensable des autorités judiciaires dans la recherche et l'appréciation de la criminalité. Les appels fréquents aux médecins font foi que de plus en plus leur concours est recherché et apprécié.

Le rôle de conseiller de la justice est lourd de responsabilités. Il exige chez l'expert une haute compétence scientifique, il lui faut posséder une érudition à la fois étendue et variée.

Inspiré par cette conviction, résultat d'une expérience déjà longue, l'auteur de ce précis a voulu présenter à ses élèves et aux hommes de loi, une mise au point bien ordonnée des questions médico-légales souvent complexes et difficiles. Les cas les plus fréquemment rencontrés sont traités avec précision et clarté. La classification de la matière est heureusement faite, ce qui rend l'étude et la compréhension plus facile. A l'étudiant, il apporte un nouveau moyen de se familiariser avec cette science particulière; au praticien, il servira de guide dans l'appréciation des problèmes médico-légaux qu'il sera appelé à étudier. Les juges comme les avocats trouveront, j'en suis sûr, grand profit à consulter ce traité, qui les aidera, les éclairera dans l'accomplissement de leurs devoirs respectifs.

Le travail que nous présente le professeur Derome est le premier du genre publié au Canada. Il vient au moment opportun, car chez les légistes comme chez les médecins, l'on reconnaît que des modifications pourraient être avantageusement apportées à l'organisation actuelle du service médico-légal de notre Province. L'enseignement de l'auteur ne pourra que rendre plus évident le besoin des changements que l'on réclame.

Je prie le docteur Derome qui a bien voulu me faire l'honneur de présenter son livre, d'en accepter mes sincères remerciments. Qu'il reçoive aussi l'assurance de toute ma gratitude pour le bon travail scientifique dont il dote la littérature médicale canadienne.

L. de L. HARWOOD.

INTRODUCTION

Au contraire de la pratique médicale ordinaire, la pratique médico-légale vit de faits rares.

DEVERGIE.

Ce livre contient les notions essentielles sur cette partie de la science médico-légale, généralement désignée sous le nom de "Médecine Légale proprement-dite." Il est surtout destiné à diriger l'élève dans ses études, mais il pourra aussi être utile au praticien qui, de temps en temps, accepte la tâche délicate d'éclairer la justice. Enfin les avocats, les magistrats et les coroners y trouveront exposées sous une forme concise, les données principales touchant la nature et la portée de cette science, données qu'ils doivent nécessairement connaître pour formuler clairement leurs questions et en apprécier les réponses.

En publiant ce livre, je n'ai pas la prétention d'apporter quelque innovation importante dans le domaine des connaissances médico-légales actuelles; j'ai simplement cherché à réunir, sous une forme commode, les renseignements scientifiques nécessaires à la solution des problèmes courants de la médecine légale, et les divers articles de *Loi Canadienne* utiles à connaître et jusqu'ici épars dans les ouvrages de loi. Il ne s'agit donc de rien moins qu'un manuel, mais qui, tel quel, est susceptible, je crois, de combler une lacune dont, pour ma part, j'ai longtemps souffert.

Le lecteur trouvera ci-dessous une liste des ouvrages consultés pour mener à bonne fin ce travail; mais en toute justice envers mon regretté maître, L. Thoinot, professeur de Médecine Légale à la Faculté de Médecine de Paris, je dois dire que c'est de sa bouche surtout que, dès 1908 et 1909, j'ai recueilli les notes très précieuses dont je devais peu de temps après, me servir pour l'enseignement à la Faculté de Médecine de Laval (*aujourd'hui de Montréal*), et qui forment le plan du présent manuel. Non seulement je lui en donne crédit, mais je lui en exprime ma plus vive gratitude.

WILFRID DEROME.

Montréal, avril 1920.

Bibliographie

Balthasar, V. — Précis de Médecine Légale, 2e édition, 1911.

Benoît, Félix — Examen médico-légal des balles déformées dans les tissus, 1888.

Bertillon, Georges — De la reconstitution du signalement anthropométrique au moyen des vêtements.

Bouchut, E. — Traité des signes de la mort, 2e édition, 1874.

Bordas, F. — Etude sur la putréfaction, 1892.

Brouardel, P. — La mort et la mort subite, 1895.

" " — Les asphyxies par les gaz, les vapeurs, et les anesthésiques, 1896.

" " — La pendaison, la strangulation, la suffocation, et la submersion, 1897.

" " — Les explosifs et les explosions, 1897.

" " — L'infanticide, 1897.

" " — La responsabilité médicale, 1898.

" " — L'exercice de la médecine et le charlatanisme, 1899.

" " — Les attentats aux moeurs, 1909.

" " — L'avortement, 1900.

Buchanan — Text-Book of Forensic medecine and toxicology, 8e édition, 1915.

Caufeyon — La pédérastie.

" — L'onanisme.

Catell — Post-mortem pathology, 1906.

Chartier, Henri — Examen médico-légal et autopsie des nouveau-nés, 1890.

Devergie, Alph. — Médecine Légale, 2e édition, 1840.

Forgue — Jeanbrau — Guide du médecin dans les accidents du travail, 1914.

Florence — Du sperme en médecine légale, 1897.

Frick, E. — Etude médico-légale de la mort subite et de la mort accidentelle au cours du travail, 1908.

Forel, Auguste — La question sexuelle exposée aux adultes cultivés, 1907.

Glaister — Text-Book of medical jurisprudence and toxicology, 3e édition, 1915.

Herald — A manuel of Legal Medecine, 1897.

Hodman — Vibert, Brouardel — Atlas-manuel de médecine légale, 1899.

Hofman, E. — Eléments de médecine légale, Traduction française par E. Lévy, 1881.

Imbert, Otto, Chavernac — Accidents du travail, 1913.
Icard, S. — La mort réelle et la mort apparente, 1897.
Legrand du Saulle,
Georges Berger
et
Gabriel Pouchet
— Traité de médecine légale, 2e édition, 1886.
Letulle, M. — La pratique des autopies, 1903.
Locard, Edmond — L'identification des criminels récidivistes, 1909.
Lutaud, A. — Manuel de Médecine Légale, 5e édition, 1893.
Merciolle, Maurice — Appréciation de l'examen médico-légal de la dentition dans les questions d'identité, 1891.
Lambert et Balthasar — Le poil de l'homme et des animaux, 1910.
Méguin, P. — La faune des cadavres.
Moll, A. — Les perversions de l'instinct génital, 1897.
Orfila, M. — Traité de médecine légale, 4e édition, 1848.
Rollet, Etienne — De la mensuration des os longs des membres, 1888.
Saint-Cyr, F.-J. — Du cordon ombilical au point de vue médico-judiciaire, 1891.
Tardieu, A. — Etude médico-légale sur les blessures, 1879.
" " — Etude médico-légale sur l'infanticide, 1880.
Tourdes et Metzquer — Traité de médecine légale théorique et pratique, 1896.
Thoinot, L. — Les accidents du travail et les affections médicales d'origine traumatique, 1904.
" " — Précis de médecine légale, 1913.
Tidy, C.-M. — Legal medecine, 1882.
Taylor, — Traité de Médecine Légale, 10e édition.
Tourtarel, Louis — De l'identité établie par l'étude du squelette, 1894.
Vibert, Chs. — Précis de médecine légale, 8e édition, 1911.

Tous ces ouvrages ainsi qu'une foule d'autres portant sur des sujets divers, peuvent être consultés à la bibliothèque du "Laboratoire Provincial de recherches médico-légales", Morgue de Montréal.
Montréal, février 1920.

TABLE DES MATIERES

Préface.. I
Introduction.. I
Bibliagraphie générale.. .. .. I-II
Table des matières .. .. I-VIII
Définition générale de la médecine légale.. 1
Expert.. 1
Expertise.. 1
Rôle du médecin.. 1
Division générale de la médecine judiciaire ou légale.. 1
Division de la médecine légale proprement dite.. 2

PREMIERE SECTION.

ATTENTATS A LA VIE OU A LA SANTE.

CHAPITRE I—LA MORT.. 2
ARTICLE I.—Etude législative.. 2
§I. Décès.. 2
§II. Inhumation.. 4
§III. Exhumation.. 4
ARTICLE II.—Mort apparente et inhumation prématurée 6
ARTICLE III.—Signes de la mort.. 7
§I. Signes immédiats.. 7
1° Abolition de l'intelligence et de la sensibilité.. 7
2° Arrêt de la respiration.. 7
3° Arrêt de la circulation.. 8
4° Autres signes immédiats.. 8
§II. Signes non-immédiats ou phénomènes cadavériques.. 9
A) Phénomènes cadavériques d'ordre physique.. 9
1° Refroidissement.. 9
2° Relâchement musculaire.. 9
3° Coagulation du sang.. 10
4° Dessiccation ou déshydratation.. 11
5° Hypostases — Lividités cadavériques.. 11
6° Rigidité cadavérique.. 13
B) Phénomènes cadavériques d'ordre biologique et chimique. Putréfaction.. 16
1° Putréfaction commune.. 16
a) Période gazeuse.. 18
b) Période de ramollissement.. 20
2° Saponification ou adipocire.. 21
3° Momification.. 22
C) Influences qui modifient la durée de la putréfaction.. .. 22
ARTICLE IV.—Epoque de la mort.. 23
ARTICLE V.—Examen médico-légal des cadavres.. 26
§I. Examen extérieur.. 26
1° Identité.. 26
2° Etat de conservation.. 26
3° Position du cadavre.. 27
4° Marques extérieures de violence.. 27
§II. Autopsie médico-légal.. 27
CHAPITRE II.—LA MORT SUBITE.. 31
ARTICLE I.—Affections cardio-vasculaires. 32
a) Myocardite chronique.. 33
b) Insuffisance aortique.. 34
c) Rupture du coeur.. 34
d) Rupture des artères.. 34
e) Coronarite.. 35
f) Lésions des veines.. 35
g) Péricardite chronique.. 35

ARTICLE II. — Affections des voies respiratoires.. 35
a) Pneumonie.. 35
b) Pleurésie.. 35
c) Embolies pulmonaires.. 36
d) Oedème pulmonaire.. 36
ARTICLE III. — Affections du système nerveux central.. 37
a) Hémorrhagies cérébrales.. 37
b) Hémorrhagies méningées.. 37
c) Méningites aiguës et subaiguës.. 37
d) Abcès et tumeurs du cerveau.. 38
ARTICLE IV. — Affections de l'appareil digestif.. 38
a) Ulcère de l'estomac.. 38
b) Ulcère du duodénum.. 38
c) Occlusions intestinales.. 38
d) Fièvre typhoïde.. 38
e) Colique hépatique.. 38
f) Pancréatite hémorrhagique avec stéato-nécrose... 38
ARTICLE V. — Affections des reins et des capsules surrénales 39
a) Néphrite chronique.. 39
b) Surrénalites.. 39
ARTICLE VI. — Mort subite sans lésions apparentes à l'autopsie. .. 40
a) Epilepsie.. 40
b) Inhibition.. 40
ARTICLE VII. — Mort subite chez l'enfant.. 40
a) Dans les dermatoses.. 40
b) Dans les affections de l'appareil respiratoire... 41
c) Dans les affections du tube digestif.. 41
d) Dans les affections du système nerveux.. 41
e) Dans les lésions des capsules surrénales.. 41
f) Dans la syphilis.. 41
g) Dans l'hypertrophie du thymus.. 41
ARTICLE VIII. — Mort subite chez la femme en état puerpéral.. .. 42
CHAPITRE III. — LES ASPHYXIES.. 43
SECTION I. ETUDE D'ENSEMBLE.. 43
ARTICLE I. — Symptômes généraux des asphyxies mécaniques.. .. 44
ARTICLE II. — Signes cadavériques généraux des asphyxies mécaniques.. 44
§I. Signes externes.. 44
§II. Signes profonds.. 45
a) Etat du sang.. 45
b) Congestion viscérale.. 46
c) Ecchymoses viscérales.. 46
SECTION II. — ETUDE SPECIALE.. 48
ARTICLE I. — Pendaison.. 48
§I. Circonstances étiologiques.. 48
§II. Technique de la pendaison.. 48
§III. Mécanisme de la mort par endaison.. 48
a) Myocardite chronique.. 33
a) Suspension de la respiration.. 49
b) Arrêt de la circulation.. 50
c) Action sur le système nerveux.. 50
§IV. Symptômes de la pendaison.. 50
§V. Anatomie pathologique du pendu.. 51
a) Examen extérieur.. 51
b) Autopsie du pendu.. 53
§VI. Diagnostic de la pendaison.. 54
ARTICLE II. — Strangulation.. 56
§I. Etiologie.. 56
§II. Symptomatologie.. 56
§III. Mécanisme de la mort.. 57
§IV. Lésions.. 57

§V. Diagnostic de la strangulation.. 59
ARTICLE III.—Submersion.. 60
§I. Circonstances étiologiques.. 60
§II. Mécanisme de la mort.. 61
§III. Anatomie pathologique.. 62
A) Signes externes.. 63
B) Signes internes.. 64
§IV. Diagnostic médico-légal.. 68
ARTICLE IV.—Suffocation.. 72
§I. Etiologie.. 72
§II. Lésions.. 73
CHAPITRE IV.—BLESSURES.. 74
ARTICLE I.—Etude législative.. 74
§I. Action pénale.. 74
§II. Action civile.. 75
ARTICLE II.—Blessures par instruments tranchants, instruments piquants, armes à feu et instruments contondants.. 80

PREMIERE PARTIE

Etude spéciale de chaque variété de blessures.. 80
§I. Blessures par instruments tranchants.. 80
§II. Blessures par instruments piquants.. 82
§III. Blessures par armes à feu.. 83
a) Plaies par armes chargées à balle.. 85
b) Plaies par armes chargées à plomb.. 88
c) Plaies par armes sans projectiles.. 88
d) Questions médico-légales.. 88
§IV. Blessures par instruments contondants: contusions et plaies contuses.. 92
A. Lésions constitutives des contusions.. 92
1° Erosions et excoriations.. 92
2° Ecchymoses 93
3° Bosses sanguines et hématomes.. 96
4° Epanchements sous-cutanés de sérosités.. 96
5° Plaies contuses.. 96
6° Fractures et luxations.. 97
7° Arrachements et broiements des tissus, ruptures d'organes internes.. 97
B. Principaux types de contusions.. 97
1° Coups de pied.. 98
2° Coups de poing.. 98
3° Coups d'ongle.. 98
4° Morsures.. 98
5° Ecrasements.. 99
6° Tamponnements.. 99
7° Arrachements.. 99
8° Blessures par instruments contondants divers.. 100
9° Chutes d'un lieu élevé.. 100

DEUXIEME PARTIE

Etude générale des blesures.. 100
§I. Blessures faites pendant la vie ou après la mort.. 100
1° Hémorrhagie.. 101
2° Coagulation du sang.. 103
3° Ecartement des lèvres de la plaie.. 103
§II. Diagnostic médico-légal des blessures: Homicide, suicide, accident.. 104
A. Eléments généraux du diagnostic.. 104
1° Examen des lieux.. 104
2° Examen du cadavre.. 105
3° Examen de l'inculpé.. 106

B. Eléments particuliers du diagnostic.. 106
1° Blessures par instruments tranchants. 106
2° Blessures par instruments tranchants et contondants.. 107
3° Blessures par instruments piquants, piquants et tranchants.. 108
4° Blessures par armes à feu.. 108
5° Blessures par corps contondants.. 108
§III. Questions relatives à l'homicide.. 109
1° Avec quelle arme la blessure a-t-elle été faite?.. 109
2° Dans quel ordre les blessures ont-elles été faites?.. .. 109
3° Y a-t-il eu plusieurs agresseurs?.. 110
4° En quel endroit la victime a-t-elle été frappée?.. 110
5° Quelles étaient les positions respectives de la victime et de l'agresseur au moment où le coup a été porté?... 111
6° La mort a-t-elle été la conséquence directe des blessures? 111
7° Combien de temps avant sa mort la victime a-t-elle accompli certains actes physiologiques tels que, miction, défécation, ingestion d'aliments, etc?.. 111
8° La victime a-t-elle pu accomplir certains actes après avoir été frappée?.. 112
§IV. Conséquence des blessures.. 112
A. Conséquence des diverses blessures suivant les régions.. .. 114
1° Blessures de la tête.. 114
a) Blessures des parties molles.. 114
b) Blessures du crâne.. 115
c) Blessures des méninges et de l'encéphale.. 117
1° Contusion cérébrale.. 117
2° Hémorrhagies intra-crâniennes.. 118
3° Commotion cérébrale.. 120
4° Compression cérébrale.. 122
5° Troubles psychiques.. 122
6° Phénomènes tardifs des traumatismes crâniens.. 123
2° Blessures du rachis et de la moelle.. 124
3° Blessures de la poitrine.. 125
a) Blessures du péricarde.. 126
b) Blessures du coeur.. 126
c) Blessures des plèvres et des poumons.. 127
4° Blessures de l'abdomen.. 129
5° Blessures de l'appareil urinaire.. 130
6° Blessures des parties génitales.. 131
B. Processus morbides généraux d'origine traumatique.. 131
C. La mort dans les blessures.. 134
CHAPITRE V.—BRULURES.. 136
ARTICLE I.—Diagnostic médico-légal des brûlures.. 136
1° S'agit-il d'une brûlure?.. 136
2° Quel est l'agent qui a produit la brûlure?.. 137
3° Les brûlures ont-elles été produites pendant la vie ou après la mort?.. 138
4° Les brûlures étaient-elles suffisantes pour entraîner la mort? Quelle est la cause véritable de la mort?.. .. 139
5° Les brûlures sont-elles le résultat d'un accident, d'un suicide, ou d'un homicide?.. 140
ARTICLE II.—Lésions de carbonisation et identité des cadavres carbonisés.. 141
CHAPITRE VI.—EXPLOSIONS.. 142
CHAPITRE VII.—ACCIDENTS PRODUITS PAR L'ELECTRICITE. 143
ARTICLE I.—Fulguration.. 143
ARTICLE II.—Electricité industrielle.. 144
CHAPITRE VIII.—INANITION.. 146
CHAPITRE IX.—MORT CAUSEE PAR UNE TEMPERATURE TROP BASSE OU TROP ELEVEE.

ARTICLE I.—Mort par l'action du froid.. 147
§I. Symptômes.. 148
§II. Lésions cadavériques.. 148
ARTICLE II.—Mort par température trop élevée.. 149

DEUXIEME SECTION

INSTINCT SEXUEL ET GENERATION

CHAPITRE I.—DELITS GENITAUX.. 150
ARTICLE I.—Anomalies de l'instinct sexuel.. 150
§I. Inversion sexuelle.. 152
§II. Exhibitionnisme.. 153
§III. Fétichisme.. 154
§IV. Sadisme.. 155
§V. Masochisme.. 156
§VI. Nécrophilie.. 156
§VII. Bestialité.. 156
ARTICLE II.—Viol 157
§I. Législation.. 157
§II. Conformation de l'appareil génital externe chez la femme.. 158
§III. Conduite du médecin expert dans les expertises concernant le viol ou autre attentat à la pudeur.. 161
§IV. Preuves médico-légales du viol.. 162
1° Signes qu'il y a eu rapport sexuel.. 162
A. Signes spéciaux au premier coit.. 162
B. Signes généraux du coit.. 166
2° Traces de violences extra-génitales.. 167
3° Etats d'impuissance physique ou morale de la victime.. 169
4° Examen de l'inculpé.. 171
ARTICLE III.—Attentats à la pudeur.. 172
§I. Attouchements impudiques.. 173
§II. Pédérastie.. 175
ARTICLE IV.—Outrage public aux moeurs.. 177
ARTICLE V.—Fausses accusations d'attentat aux moeurs.. 178
CHAPITRE II.—MARIAGE, GROSSESSE, ACCOUCHEMENT.
ARTICLE I.—Mariage.. 179
§I. Opposition au mariage.. 179
§II. Séparation de corps.. 180
§III. Nullité du mariage. 180
§IV. Légitimité de l'enfant.. 184
ARTICLE II.—Grossesse.. 185
§I. La femme est-elle enceinte?.. 185
a) Appréciation des signes de la grossesse.. 186
b) Fausses grossesses.. 187
§II. A quelle époque remonte la conception? Durée de la grossesse 187
§III. Une femme peut-elle ignorer sa grossesse?. 188
ARTICLE III.—Accouchement.. 189
§I. Signes de l'accouchement chez la femme vivante.. 189
§II. Signes de l'accouchement sur le cadavre.. 192
§III. Epoque à laquelle remonte l'accouchement.. 193
§IV. Epoque de la grossesse à laquelle l'accouchement s'est produit. 193
§V. Preuves d'un ou de plusieurs accouchements.. 194
§VI. Circonstances de l'accouchement.. 194
§VII. Accouchement effectué après la mort.. 194
CHAPITRE III.—AVORTAEMENT CRIMINEL.. 195
ARTICLE I.—Procédés abortifs.. 196
§I. Moyens médicamenteux.. 196
§II. Moyens mécaniques.. 198
ARTICLE II.—Etude clinique de l'avortement criminel.. 200
§I. Réactions pathologiques immédiates.. 201
§II. Avortement simple.. 201

§III. Avortement compliqué.. 201
a) Hémorrhagie abondante.. 202
b) Infection.. 202
ARTICLE III.—Diagnostic médico-légal de l'avortement criminel.. 204
§I. L'avortement a-t-il eu lieu?.. 204
a) Examen de la femme vivante.. 204
b) Examen de la femme morte.. 205
c) Examen du produit de la conception.. 206
§II.—S'agit-il d'une avortement criminel ou spontané?.. 206
§III. A quelle époque de la grossesse s'est produit l'avortement?.. 209
a) Examen de l'utérus.. 209
b) Examen du produit de la conception.. 209
§IV. A quelle date ont eu lieu les manoeuvres abortives?.. 214
CHAPITRE IV.—INFANTICIDE.. 214
ARTICLE I.—Détermination de l'âge intra-utérin.. 216
§I. Caractères de maturité de l'enfant.. 216
A. Caractères principaux de maturité.. 216
B. Signes accessoires de maturité.. 218
§II. Caractères chez l'enfant né avant terme.. 219
ARTICLE II.—L'enfant est-il né vivant? At-t-il respiré?.. 224
§I. Preuves de la vie sans respiration.. 224
§II. Preuves de la vie avec respiration.. 225
a) Cris de l'enfant.. 225
b) Modifications des poumons.. 225
c) Modifications du tube gastro-intestinal.. 229
d) Preuves occasionnelles 230
ARTICLE III.—Quelle a été la cause de la mort?.. 230
§I. Mort durant la grossesse.. 231
§II. Mort pendant l'accouchement.. 232
§III. Mort après la naissance.. 234
a) Mort naturelle de l'enfant.. 234
b) Mort criminelle de l'enfant.. 236
ARTICLE IV.—Combien de temps l'enfant a-t-il vécu après sa naissance?.. 238

TROISIEME SECTION

IDENTIFICATION.. 239
CHAPITRE I.—SIGNES QUI PEUVENT SERVIR A L'IDENTIFICATION D'UN VIVANT OU D'UN CADAVRE.. .. 240
ARTICLE I.—La taille.. 240
A. Ossements.. 241
1° S'agit-il d'ossements?.. 241
2° S'agit-il d'ossements humains ou d'animaux?.. 241
3° Si les ossements sont humains ,quel âge avait la personne.. 242
4° A quel sexe appartiennent ces ossements humains.. .. 242
5° A quelle race appartiennent-ils?.. 242
6° Combien de temps ces ossements ont-ils été enfouis.. .. 242
7° Ces ossements appartiennent-ils tous à la même personne?.. 242
8° Ces ossements représentent un individu de quelle taille? 242
ARTICLEII.—L'âge sur le vivant et sur le cadavre.. 244
1° Apparence extérieure.. 244
2° Examen des dents.. 246
3° Caractères osseux.. 247
ARTICLE III.—Le poids.. 249
ARTICLE IV.—Le sexe.. 250
ARTICLE V.—Marques particulières chez le vivant et le cadavre.. 252

A. Cicatrices.. 252
1° Cicatrices traumatiques.. 253
2° Cicatrices des brûlures.. 253
3° Cicatrices chirurgicales.. 253
4° Cicatrices inflammatoires.. 253
B. Déformations.. 253
1° Les déformations pathologiques.. 253
2° Les déformations congénitales ou tératologiques.. 253
3° Les déformations professionnelles.. 254
C. Tatouage.. 254
ARTICLE VI.—
A. La photographie d'un cadavre.. 255
B. Conservation du cadavre (embaumement).. 257
CHAPITRE II.—MARCHE A SUIVRE DANS L'IDENTIFICATION D'UN CADAVRE.. 258
CHAPITRE III.—METHODES MODERNES D'IDENTIFICATION SUR LE VIVANT. IDENTIFICATION DES CRIMINELS RECIDIVISTES OU "POLICE SCIENTIFIQUE" 259
ARTICLE I.—Casier judiciaire.. 260
ARTICLE II.—Fiche signalétique.. 260
A. Caractères de la fiche signalétique.. 260
B. Méthodes de signalement.. 261
1° Photographie.. 262
2° Signalement ordinaire et portrait parlé.. 262
3° Notations chromatiques.. 265
4° Marques particulières.. 265
5° Anthropométrie. 265
6° Dactyloscopie.. 266
CHAPITRE IV.—IDENTIFICATION PAR LES OBJETS.. 274
ARTICLE I.—Le sang.. 274
§I. Caractères qui permettent de reconnaître le sang.. 274
a) Epreuves préliminaires.. 275
1° Réaction de Van Deen.. 275
2° Réaction de Meyer.. 276
3° Réaction d'Adler.. .. .. BGG
4° Réaction de Ganttner.. 277
b) Epreuves décisives.. 278
1° Recherche microscopique.. 278
2° Cristaux d'hémine.. 279
3° Examen spectroscopique.. 280
§II. Prélèvement et transport des taches.. 287
III. Indications tirées du nombre, de la forme, de la situation et de la disposition des taches de sang.. 290
§IV. A quelle époque remontent les taches de sang?.. 292
§V. La provenance du sang.. 292
a) Le sang d'un individu diffère-t-il de celui d'un autre... 292
b) Taches de sang menstruel.. 292
c) Epistaxis.. 292
d) Taches de puces, de punaises, de poux, etc.. 293
e) Taches provenant d'un accouchement et des lochies. .. 293
f) Hémoptysie.. 293
g) Hématémèse.. 293
§VI. Comment reconnaître qu'il s'agit de sang humain ou de sang d'un animal.. 293
A. Réaction des sérums précipitants.. 294
ARTICLE II.—Le sperme.. 297
§I. Réaction de Florence.. 298
§II. Réaction de Barberio.. 299
§III. Réaction biologique du sperme.. 299
§IV. Recherches des spermatozoides.. 299

ARTICLE III.—Taches d'urine.. 30
ARTICLE IV.—Mucosités vaginales, uréthrales, nasales, bronchiques, salivaires.. 30
ARTICLE V.—Taches de lait, de colostrum, de liquide amniotique et d'enduit foetal.. 30
ARTICLE VI.—Taches de méconium.. 30
ARTICLE VII.—Matières fécales.. 30
ARTICLE VIII.—Poils.. 30
ARTICLE IX.—Ecrits.. 30
ARTICLE X.—Traces laissées par le criminel sur le lieu du crime. 30
a) Empreintes palmaires.. 30
b) Empreintes plantaires.. 31
c) Empreintes dentaires.. 31

QUATRIEME SECTION.

JURISPRUDENCE MEDICALE.. 31
CHAPITRE I.—REGLEMENTS DU COLLEGE DES MEDECINS ET CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUEBEC. S. R. Q. (1909).. 31
ARTICLE I.—Conseil médical du Canada.. 34
CHAPITRE II.—EXERCICE DE LA PHARMACIE PAR LES MEDECINS DANS LA PROVINCE DE QUEBEC.. 37
CHAPITRE III.—EXERCICE ILLEGAL DE LA MEDECINE.. 34
CHAPITRE IV.—DECLARATION DES MALADIES CONTAGIEUSES. 3
CHAPITRE V.—DECLARATION DES NAISSANCES.. 34
CHAPITRE VI.—LE SECRET PROFESSIONNEL EN MEDECINE.. 34
CHAPITRE VII.—RESPONSABILITE MEDICALE.. 35
§I. Responsabilité pénale.. 35
§II. Responsabilité civile.. 35
CHAPITRE VIII.—HONORAIRES DES MEDECINS — HONORAIRES DES EXPERTS — DICHOTOMIE.. 35
CHAPITRE IX.—CERTIFICATS MEDICAUX.. 36
CHAPITRE X.—LA VENTE ET L'ACHAT DE LA CLIENTELE D'UN MEDECIN.. 36
CHAPITR XI.—ORGANISATION JUDICIAIRE.. 36
ARTICLE I.—Tribunaux criminels.. 36
1° Cour suprême du Canada.. 36
2° Cour du banc du Roi, siégeant en appel.. 36
3° Cours d'assises ou du banc du Roi.. 36
4° Cours des Sessions de la paix.. 36
5° Cours des Magistrats de police.. 36
6° Cours de Magistrat de district.. 36
7° Cours du Recorder.. 36
8° Cour juvénile.. 36
9° Cours du Coroner.. 36
ARTICLE II.—Tribunaux civils.. 37
1° Sa Majesté en son conseil privé.. 37
2° Cour suprême du Canada.. 37
3° Cour d'Echiquier du Canada.. 37
4° Cour du banc du Roi, siégeant en appel (chambre criminelle).. 37
5° Cour Supérieure et Cour de Révision.. 37
6° Cour de Circuit.. 37
7° Cour des Commissaires.. 37
8° Cours de Magistrat de district.. 37
9° Cours du Recorder.. 37
Table alphabétique.. 37

PRÉCIS
DE
MÉDECINE LÉGALE

On peut définir avec Marc, la médecine légale: "L'application de nos connaissances en médecine aux cas de procédure civile et criminelle qui peuvent être éclairés par elle".

Expert.—Le médecin, chargé par la justice de procéder à une opération médico-légale, reçoit le titre d'expert.

Expertise.—L'ensemble des opérations auxquelles doit se livrer le médecin dans un cas donné, constitue l'expertise elle-même.

Rôle du médecin légiste ou médecin expert.—Ce rôle consiste à conseiller, à éclairer la justice dans tous les cas où la médecine vient en contact avec la loi. Il est inutile d'insister longuement sur la gravité et partant sur la responsabilité qu'il comporte. Le médecin, en effet, doit discuter au nom d'une science le plus souvent ignorée du magistrat et du jury; il fait des constatations, soutient des assertions qui ne peuvent la plupart du temps être contrôlées; et enfin de ses conclusions dépend souvent le sort de l'accusé. Il doit donc être d'une parfaite honorabilité et, de plus, très au courant des choses de sa spécialité.

DIVISION GENERALE DE LA MEDECINE JUDICIAIRE OU LEGALE

Suivant le but vers lequel elle tend, la médecine judiciaire se divise en médecine judiciaire civile et en médecine judiciaire criminelle.

La médecine judiciaire civile s'occupe de la solution des problèmes de droit civil. C'est la plus complexe, la plus délicate, et en raison même de la nature des intérêts en jeu, la plus difficile à apprécier. Elle comprend:

1° Toutes les questions relatives à la capacité civile;

2° L'appréciation de la loi sur les accidents du travail (1909).

La médecine judiciaire criminelle, qui se rattache au droit pénal ou répressif, s'occupe, soit de la responsabilité légale chez un individu convaincu de crime, soit de la recherche des preuves médico-légales destinées à établir l'innocence ou la culpabilité d'un accusé.

La recherche des preuves médico-légales constitue ce qu'on a l'habitude d'appeler la médecine légale proprement dite, et fait seule l'objet du présent manuel.

Nous pouvons grouper sous les quatre chefs suivants, toutes les questions que comporte cette partie de la science médico-légale:

Attentats à la vie ou à la santé;
Instinct sexuel et génération;
Identification;
Législation et jurisprudence médicales.

Première section

ATTENTATS A LA VIE OU A LA SANTE

Chapitre I.

LA MORT

Art. I.—ETUDE LEGISLATIVE

§ I—*Décès.*—Le médecin est l'officier désigné par la loi pour constater la mort et en certifier la cause suivant une formule type que l'on trouvera ci-dessous. Dans les cas, cependant, où pour diverses raisons, le certificat d'un médecin ne peut être obtenu, d'autres personnes dignes de foi peuvent fournir un certificat.

Règlements d'hygiène de la province de Québec. S.R.Q. 1909.

Art. 3977. *Certificat de décès par les médecins.* Tout médecin qui a donné ses soins professionnels pendant la dernière maladie d'une personne décédée, doit, sous sa signature, certifier le décès et la cause du décès de cette personne d'après la formule F du présent chapitre.

Certificat de décès par les coroners, etc. S'il devient impossible d'obtenir le certificat du médecin traitant ou si aucun médecin n'a été appelé, le certificat doit être signé par le coroner ou par un juge de paix, lorsque la personne décédée a résidé, pendant sa dernière maladie, à une distance moindre de cinq milles du médecin le plus rapproché; mais si cette distance est de cinq milles et plus, le certificat peut être signé par le coroner ou par un juge de paix ou par un ministre de la religion ou par deux personnes dignes de foi qui attestent au meilleur de leur connaissance et de leur opinion, la cause du décès.

F.—(Article 3977)

CERTIFICAT DE DECES

Nom de la municipalité où le décès a eu lieu
Nom et prénom du défunt:
Age: Sexe:
Nationalité: Religion:
Marié, veuf ou célibataire:
Profession:
Date du décès:
Durée de la maladie:
Primaire:
Cause de la mort:

Immédiate :

Je, soussigné, certifie que l'état ci-dessus est exact.

Donné à , de , 19 .

Dans le cas où ce certificat ne serait pas signé par un médecin, dites si c'est parce qu'aucun médecin n'a été appelé, et à quelle distance le défunt se trouvait, pendant sa dernière maladie, du domicile du médecin le plus rapproché.

Art. 3980. *Qui fournit les formules, etc.* Les formules pour les certificats de décès et pour les rapports annuels des naissances et des mariages et les enveloppes affranchies pour les rapports mensuels ou annuels, sont fournis et envoyées gratuitement à qui de droit par le conseil d'hygiène. 1 Ed. VII, c. 19, s. 112.

Le médecin n'a pas le droit de refuser ni même de négliger de délivrer le certificat de décès d'une personne qu'il a asistée à ses derniers moments. Il est passible d'une amende s'il fait un faux rapport :

Art. 3981. *Amende pour rapport faux à l'officier de l'état civil, etc.* Toute personne qui, sciemment, fait un rapport faux relativement à quelqu'un des faits qui doivent être rapportés, en vertu des dispositions de la présente section, à la personne préposée à l'enregistrement des actes de l'état civil ou au secrétaire-trésorier d'une municipalité, est passible, sur conviction devant un juge de paix, d'une amende n'excédant pas cinquante piastres.

Amende pour négligence à faire des rapports, etc., à l'officier de l'état civil. Quiconque est tenu par la présente section de faire rapport à la personne préposée à l'enregistrement des actes de l'état civil ou au secrétaire-trésorier d'une municipalité, d'une naissance, d'un mariage, d'un décès, ou d'une cause de décès, et qui refuse ou néglige de faire un tel rapport, de même que toute personne qui enfreint les règlements faits par le lieutenant-gouverneur-en-conseil, est passible d'une amende n'excédant pas vingt piastres.

Prescription des actions. Les poursuites en vertu de la présente section doivent être intentées par le conseil d'hygiène dans les deux ans qui suivent la date de l'offense. I Ed. II, c. 19, s. 113.

Il y a, cependant, exception pour les cas de mort violente, soudaine, ou suspecte, et pour le cas de personnes décédées dans les prisons, pénitenciers, maisons de correction et asiles d'aliénés, lesquels doivent être déclarés dans les vingt-quatre heures au coroner du district par la personne en charge de l'institution ou par toute personne ayant eu connaissance de cette mort :

"LOI RELATIVE AUX CORONERS DANS LA PROVINCE DE QUEBEC."
(*Sanctionnée le* 19 *février* 1914).

Art. 3487. *Cas d'enquêtes.* Quiconque apprend ou connaît qu'une personne est décédée par suite d'une mort violente ou soudaine, ou par suite de causes qui ne paraissent pas naturelles ou qui sont inconnues, et qui permettent de soupçonner que cette personne est décédée par suite de violence, ou de moyens déloyaux, ou de négligence, ou de conduite coupable de la part d'autres personnes, doit en donner avis de la façon la plus rapide et la moins coûteuse possible, dans les vingt-quatre heures que tel fait est parvenu à sa connaissance, au coroner du district ou à son député.

Il est particulièrement du devoir des voisins immédiats de l'endroit où telle mort s'est produite de donner l'avis requis par le présent article

Art. 3487a. *Décès dans une prison, etc.* Lors du décès d'une personne détenue dans un pénitencier, une prison, une maison de correction ou de détention, un asile d'aliénés, il est du devoir du préfet, geôlier, surintendant ou personne en charge de telle institution d'en donner immédiatement avis au coroner ayant juridiction, en détaillant les circonstances de ce décès.

Art. 3487b. *Pénalités pour n'avoir pas donné avis.* Toute personne qui, intentionnellement, refuse ou néglige de donner l'avis indiqué dans les articles 3487 et 3487a est coupable d'un délit et est passible d'une amende de cinquante piastres au plus, et de quinze piastres au moins, et des frais, et, à défaut de paiement de l'amende et des frais, il est condamné à l'emprisonnement pour une période de temps n'excédant pas deux mois.

Contrairement à ce qui existe en Angleterre, il n'y a rien, dans la loi canadienne, qui défende au médecin d'exiger des honoraires pour les certificats de décès qu'il délivre.

---

§ II—*INHUMATION*

Art. 4428. *Certificat qui doit précéder l'inhumation.* Il n'est procédé à aucune inhumation avant que la personne préposée à l'enregistrement des actes de l'état civil soit mise en possession d'un certificat établissant la cause du décès, ou d'un permis de transport échangé pour tel certificat, tel que prescrit par l'article 3977.

Art. 4429. *Où peuvent être faites les inhumations.* Aucune inhumation ne doit être faite ailleurs que dans un cimetière légalement établi, sauf les cas autrement prévus par la loi.

Code civil. Art. 66. Aucune inhumation ne doit être faite que vingt-quatre heures après le décès ; et quiconque prend sciemment part à celle qui se fait avant ce temps, hors les cas prévus par les règlements de police, est passible d'une amende de vingt piastres. (N. 77).

Art. 4434. *Cadavres des personnes mortes de maladies contagieuses ne pouvant être inhumés dans une église, etc.* Outre ce qui est ou sera prescrit par les règlements du conseil d'hygiène relativement aux cadavres de personnes mortes de maladies contagieuses, le cadavre d'aucune personne décédée de choléra asiatique, de typhus, de variole, de diphtérie, de fièvre scarlatine, de rougeole ou de la morve ne peut être inhumé dans une église ou chapelle, ni déposé dans un charnier public.

Transport immédiat de ces cadavres au cimetière. Le cadavre de toute personne décédée de quelqu'une des maladies énumérées au présent article doit être transporté directement du lieu du décès au cimetière.

Art. 4436. Les charniers publics ne peuvent être construits que dans les cimetières.

Art. 4437. Aucun cadavre ne peut être déposé dans un charnier public avant le premier novembre, et tous les cadavres qui y ont été déposés, doivent être inhumés avant le premier mai.

---

§ III—*EXHUMATION*

Code civil. Art. 69a. Le cadavre de toute personne morte de maladie contagieuse ne doit pas être exhumé avant les cinq années qui suivent son inhumation, ou avant l'expiration du laps de temps qui peut être fixé par le conseil provincial d'hygiène.

Sauf la disposition précédente, il est permis, en suivant les prescriptions de la loi concernant les inhumations et exhumations, d'exhumer un ou plusieurs cadavres de toute église, chapelle ou cimetière, dans le but de réparer, construire ou vendre ces églises, chapelle ou cimetière, ou dans le but d'inhumer de nouveau ces cadavres dans une autre partie

de ces mêmes églises, chapelle ou cimetière, ou dans le but de réparer ou construire les tombeaux ou cercueils renfermant ces cadavres. S. ref. 1909, art. 4442 et s.)

Art. 3487z. *Loi relative aux coroners.* Le coroner peut ordonner l'exhumation de tout cadavre—que ce cadavre ait été inhumé avec ou sans une autorisation régulière,—lorsqu'il a raison de croire, d'après informations reçues depuis l'inhumation, qu'un crime a été commis, et que l'examen de ce cadavre sera de nature à le renseigner ainsi que le jury lors d'une enquête régulière. Avant d'ordonner l'exhumation et l'assignation des jurés, le coroner doit obtenir l'autorisation du procureur général et faire comme dans les cas ordinaires, une déclaration attestée sous serment, dans laquelle il énumère les motifs qui le justifient de procéder de cette manière.

Dans ces cas, les frais nécessités pour l'exhumation et la nouvelle inhumation sont à la charge de la province.

En résumé, l'exhumation peut être autorisée pour le transport de cadavres d'un lieu de sépulture dans un autre; mais elle est surtout nécessitée par les besoins de la justice civile et de la justice criminelle.

Dans les deux premiers cas, l'autorisation est fournie par un juge de la Cour Supérieure; dans le dernier cas, par le Procureur Général, à la demande le plus souvent du Coroner du district.

L'exhumation pour fins judiciaires intéresse particulièrement le médecin légiste, parce qu'alors elle a pour but, soit de rechercher la cause réelle de la mort, soit de faire certaines autres constatations nécessaires à la justice.

La loi canadienne, de même que la loi anglaise, ne fixe aucune limite au temps durant lequel l'exhumation peut être faite; au contraire, en France, cette limite est de dix ans, et en Allemagne, elle varierait avec la gravité du crime commis.

L'autopsie dans les cas d'exhumation est, on le conçoit, une opération répugnante et non exempte de dangers. Il devient alors nécessaire de prendre certaines précautions, entre autres, les suivantes:

1° Le cadavre, étant retiré du cercueil, est exposé à l'air pendant un certain temps afin d'en chasser les gaz délétères;

2° Il convient de procéder à l'autopsie dans un lieu bien aéré et froid;

3° L'opérateur doit protéger ses mains au moyen de bons gants en caoutchouc.

La technique de l'autopsie et la manièrer de faire rapport ne diffèrent pas des cas ordinaires; toutefois pour ce qui a trait à l'identification du cadavre, le médecin,—qui doit assister à l'exhumation,—devra noter et inclure dans son rapport les constatations suivantes:

a. l'état de la bière;

b. l'inscription qu'elle peut porter;

c. la présence de terre dans la bière;

d. la présence de poudres conservatrices;

e. la description du linceul ou de tout autre objet qui peut se trouver avec le cadavre;

f. s'il y a eu ou non embaumement.

Le médecin doit recueillir un échantillon des substances ou objets qui entourent le cadavre et la bière (terre, linceul, ouate, objet quelconque).

ARTICLE II.

MORT APPARENTE ET INHUMATION PREMATUREE

La mort apparente est un état morbide dans lequel toutes les manifestations extérieures de la vie sont suspendues; non seulement la personne est immobile et insensible, mais encore sa respiration et sa circulation sont, en apparence, abolies.

On comprend qu'un tel état qui n'est que passager, ait pu parfois être confondu avec la mort réelle; et ce, tant par le vulgaire que par des médecins. Il existe, en effet, à côté de nombreuses légendes, des faits absolument authentiques de mort apparente ayant été méconnue. Thoinot cite les cas de deux criminels condamnés à la pendaison, dont la mort avait été constatée par des médecins et qui cependant ont survécu plusieurs heures.

Si maintenant on rapproche par la pensée, une telle erreur, de son corollaire immédiat, l'inhumation prématurée, on s'explique dans une certaine mesure, la terreur déterminée chez certains esprits par la peur d'être enterré vivant.

La légende, à laquelle se prête admirablement le sujet, est sans contredit responsable en grande partie, de cet affolement des esprits que l'on voit se renouveler à diverses époques dans les différents pays et jusque dans les Parlements (1); mais tout le monde doit admettre que, malgré l'extrême rareté des cas authentiques, l'inhumation prématurée est une éventualité qui n'est pas impossible. Elle est en tout cas, suffisante pour imposer au médecin une grande circonspection dans la constatation du décès et pour justifier le délai de vingt-quatre heures imposé par la loi avant toute inhumation.

Nous croyons, pour notre part, que ces conditions remplies, la crainte d'être enterré vivant devient sans fondement.

La mort apparente se rencontre: à la suite d'une syncope provoquée par une hémorrhagie abondante, par une émotion vive, par une commotion, etc.; à la suite d'asphyxies telles que pendaison, strangulation, submersion, asphyxie des nouveau-nés et asphyxies toxiques, anesthésie artificielle, etc.; enfin, sans cause occasionnelle très-évidente, chez certains névropathes.

---

(1) Une loi, pour prévenir l'enterrement prématuré, a été introduite à la Législature de l'Etat de New York, le 4 mars 1898.

ARTICLE III.

SIGNES DE LA MORT

La mort est la cessation des fonctions vitales. Mais, il est bien établi aujourd'hui que toutes ces fonctions ne cessent pas en même temps. En effet, la contractilité musculaire, les phénomènes digestifs, les mouvements péristaltiques de l'intestin, les mouvements des spermatozoïdes, etc, se manifestent parfois plusieurs heures après que la respiration et la circulation ont cessé.

La mort n'est donc rien moins qu'un processus, se manifestant d'abord par l'arrêt des fonctions systématiques (systemic or somatic death), et en second lieu par celui des fonctions cellulaires (molecular death). Ce point est très important pour l'appréciation des signes de la mort.

Ceux-ci se divisent suivant le moment de leur apparition en signes immédiats et signes non-immédiats ou phénomènes cadavériques.

§ I. *SIGNES IMMEDIATS*

Ils consistent dans l'arrêt des principales fonctions vitales: respiration, circulation, sensibilité, etc. Leur valeur comme preuve de la mort est inégale et aucun d'eux ne peut être considéré comme certain; toutefois leur réunion permet dans la majorité des cas de certifier la mort. Ce sont:

1° *Abolition de l'intelligence et de la sensibilité.* Ce signe peut se produire pendant la vie et par conséquent n'a pas une grande valeur.

2° *Arrêt de la respiration.* Il constitue le signe réel ordinaire de la mort, surtout lorsqu'il se prolonge au-delà d'une minute. Cependant dans les cas de syncope ou de mort apparente—cette dernière particulièrement fréquente chez les nouvau-nés,—la respiration peut être interrompue ou réduite à un minmum pendant un temps plus ou moins long, pour se rétablir ensuite.

Outre l'auscultation, il existe quelques épreuves simples qui au besoin, peuvent aider à mettre en évidence l'arrêt de la respiration, ce sont:

a) Le miroir qui, placé devant la bouche de l'individu, se ternit si la respiration persiste encore;

b) Le verre rempli d'eau et placé sur le thorax;

c) La réaction sulphydrique d'Icard, qui consiste à placer devant les orifices respiratoires un papier blanc imbibé d'acétate neutre de plomb (10 grammes pour 20cc d'eau distillée.) Ce papier devient noir par l'action de l'hydrogène sulfuré qui se dégage après la mort.

L'hydrogène sulfuré est dû lui-même à l'action des microbes anaérobies sur les muqueuses bronchiques.

3° *Arrêt de la circulation.* Le coeur arrête presque toujours après la respiration, et la constatation de ce signe se fait surtout au moyen de l'auscultation répétée plusieurs fois à quelques minutes d'intervalle. Vibert déclare, après Bouchut, que, sauf peut-être chez les nouveau-nés, lorsque les battements du coeur ont cessé pendant vingt minutes, la mort est certaine.

Les autres moyens proposés pour mettre en évidence l'arrêt de la circulation sont:

a) La ligature d'un doigt à sa base. Cette ligature a pour effet d'arrêter la circulation de retour et ainsi de déterminer chez le vivant une coloration rouge foncé du doigt (signe de Magnus);

b) L'ouverture d'un vaisseau superficiel qui par l'hémorrhagie qu'elle détermine, démontre que la circulation n'a pas cessé;

c) La pression exercée sur les ongles qui a pour effet d'amener la pâleur de ceux-ci, lorsque le sujet est encore vivant;

d) L'aréole inflammatoire qui, chez le vivant, se produit à la suite d'une brûlure de la peau;

e) L'épreuve d'Icard qui consiste à injecter sous la peau ou dans les veines une solution de fluorescine (résorcine-phtaléine et bicarbonate de soude).

Si la circulation est abolie, la solution reste sur place; dans le cas contraire, la peau et le milieu de l'oeil prennent une coloration verte. Cette injection a l'avantage d'être absolument inoffensive.

4° *Autres signes immédiats.* Le relâchement est le premier phénomène qui s'opère du côté des muscles après la mort, ainsi la pupille ordinairement contractée avant la mort, se dilate au moment de celle-ci pour ne se contracter de nouveau qu'au moment de l'apparition de la rigidité cadavérique. Notons cependant que l'atropine et l'ésérine persistent à avoir une action sur la pupille tant que la vie cellulaire n'a pas cessé.

Comme conséquence de la dessiccation qui ne tarde pas à se produire après la mort, l'épithélium de la cornée se ramollit, se dessèche et forme ce qu'on appelle la toile glaireuse; les globes oculaires eux-mêmes s'affaissent et deviennent mous.

Signalons enfin parmi les signes immédiats, les deux épreuves suivantes, connues depuis déjà longtemps et d'une valeur très-médiocre: l'une due à Laborde, repose sur l'absence d'oxydation d'une aiguille d'acier, plongée dans les tissus pendant une dizaine de secondes; l'autre proposée par Brissemoret et Ambard consiste à rechercher au moyen du tournesol, la réaction acide des tissus viscéraux. On sait en effet, que pendant la vie, la réaction des viscères est alcaline, mais qu'après la mort elle ne tarde pas à devenir acide.

§ II. *SIGNES NON-IMMEDIATS OU PHENOMENES CADAVERIQUES*

Ce sont les plus importants et chacun d'eux peut servir à établir le diagnostic de la mort. Toutefois le plus indiscutable est la putréfaction dont la première manifestation extérieure est l'apparition de la tache verte de l'abdomen.

Les phénomènes cadavériques sont la conséquence de deux ordres de faits, les uns physiques, les autres biologiques ou chimiques.

A. *PHENOMENES CADAVERIQUES D'ORDRE PHYSIQUE*

1° *Refroidissement.* Toutes les combustions organiques productrices de chaleur cessant après la mort, il s'ensuit que le cadavre se refroidit graduellement et tend à prendre la température du milieu ambiant. La rapidité de ce refroidissement est en moyenne d'un degré à l'heure ; mais elle dépend de la température de ce milieu, de la présence et de la nature des vêtements qui recouvrent le cadavre, enfin de certaines conditions individuelles. En effet les petits enfants, les vieillards, les individus maigres refroidissent plus vite que les adultes et les individus gras.

On observe cependant que, à la suite de certaines affections comme le tétanos, le choléra, l'insolation, etc., non seulement la température ne s'abaisse pas, mais qu'elle peut même continuer à s'élever un certain temps après que la vie a cessé. Cette élévation de température serait due à la multiplication des microbes dans les humeurs et les tissus qui ne sont pas encore morts.

Le refroidissement débute par les extrémités et se termine par le creux épigastrique ; il est en général complet après 15 à 20 heures.

2° *Relâchement musculaire.* La cessation de la vie musculaire, à une importante exception près dont il sera question avec la rigidité cadavérique, se manifeste d'abord par un relâchement général des muscles dont il importe d'analyser les principaux phénomènes ; disons, de suite, cependant, que ce relâchement n'est que passager et par conséquent, doit être distingué de cette flaccidité musculaire qui, elle, est définitive et suit immédiatement la rigidité cadavérique.

Le relâchement musculaire laisse prendre au cadavre une attitude en rapport avec les lois de la pesanteur, c'est-à-dire que les membres inertes, s'ils peuvent se déplacer parfois légèrement, le font toujours d'une façon passive et dans le sens de la pesanteur, de sorte que le corps s'adapte bien, se moule en quelque sorte au plan sur lequel il repose. L'attitude ordinaire est le decubitus dorsal, les membres supérieurs à demi-fléchis et la pointe des pieds en dehors.

On a beaucoup discuté au sujet du faciès cadavérique dont Hippocrate lui-même a donné la première description. Des médecins légistes très-distingués tels, Devergie, Tourdes, etc., ont même partagé un moment cette croyance populaire qui veut que l'expression physiono-

BIBLIOTHEQUE DE DROIT

mique d'un mourant se maintienne après la mort et fournisse des indications utiles sur les circonstances de celle-ci. La réalité est que le faciès des cadavres est indifférent justement à cause du relâchement des muscles qui, chez le vivant, forment le jeu de la physionomie.

Un des effets principaux du relâchement musculaire est la dilatation des sphincters.

Nous avons déjà signalé parmi les signes immédiats de la mort, la dilatation de la pupille et son rétrécissement ensuite, parfois d'une façon inégale; le même phénomène s'opère du côté de l'orbiculaire des paupières, de là le dicton général mais qui est loin d'exprimer une vérité constante: "Personne ne meurt les yeux fermés."

Le sphincter anal est de même relâché et l'anus béant, ce qui explique avec l'aide de la pression des gaz abdominaux, la sortie des matières fécales.

Le relâchement des masséters a pour résultat la chute de la machoire inférieure et c'est pour y remédier qu'on entoure la face d'un bandeau jusqu'à ce que la rigidité cadavérique soit apparue.

Jusqu'à ces derniers temps, tous les auteurs de médecine légale, y compris Brouardel, avaient attribué à la contracture cadavérique des vésicules séminales, la descente du sperme dans l'urètre des cadavres. Or, il a été établi par Dervieux en 1909, que cette hypothèse n'était pas fondée et qu'il convient d'attribuer la présence du sperme dans l'urètre de tous les cadavres—qui en peuvent avoir — quelque soit le genre de mort, au relâchement sphinctérien d'abord et à l'action de la pesanteur ensuite.

3° *Coagulation du sang.* On sait que pendant la vie, le sang se coagule lorsqu'il s'échappe au dehors des vaisseaux et que si cette coagulation se fait lentement et sans agitation, on obtient un dépôt blanc fibrineux qui est le caillot blanc à côté du caillot rouge. Le même phénomène se produit au moment de la mort, en dedans des vaisseaux, du moins des principaux vaisseaux comme le coeur droit, l'aorte, l'artère pulmonaire, les sinus de la dure-mère et les grosses veines.

Le genre de mort ou mieux la rapidité, si l'on peut dire, de la mort influe sur la quantité et la qualité des caillots. En effet, dans tous les cas de mort subite ou rapide, et en particulier dans les asphyxies, on constate que le sang reste plutôt fluide et qu'il ne se forme que de petits caillots cruoriques: dans la mort lente au contraire, et en particulier dans les longues agonies, on est sûr de trouver dans le coeur droit des caillots volumineux et blancs.

Dans certains cas, il y a intérêt à savoir si un caillot intra-vasculaire s'est formé avant ou après la mort. Les caractères suivants permettront presque toujours de porter un diagnostic: Le caillot fait pendant la vie est en général sec, strié, dense, et obstrue complètement la lumière du vaisseau; au contraire le caillot post-mortem est

mou, filiforme, n'adhère pas aux parois et n'obstrue qu'incomplètement la lumière du vaisseau.

Quant à la question de savoir si le sang retiré des vaisseaux après la mort, est susceptible de coagulation, plusieurs auteurs tels Casper, Hofman, etc, l'affirment; et Corin notamment déclare que le sang tiré du cadavre se coagule, quoique faiblement, pourvu que la putréfaction ne soit pas commencée.

4° *Dessiccation ou déshydratation.* Le corps humain étant composé d'eau dans l'énorme proportion de 70%, subit après la mort une perte de poids par suite de la déshydratation.

Celle-ci varie évidemment, suivant la température, l'état hygrométrique de l'air, la présence de vêtements sur le cadavre, etc.; mais elle est surtout manifeste et particulièrement rapide chez les nouveau-nés, au point qu'il faille en tenir compte dans la détermination de l'âge. La perte de poids chez le fœtus est d'autant plus considérable que celui-ci est plus éloigné du terme de la grossesse.

Dans l'énumération des signes immédiats de la mort, nous avons signalé du côté de l'œil quelques-unes des conséquences de la déshydratation, à savoir: la toile glaireuse de la cornée, la mollesse et l'aplatissement des globules oculaires; nous pouvons y ajouter la tache sclérotícale qui résulte de la dessiccation de cette membrane au niveau de l'ouverture des paupières et à travers laquelle on peut apercevoir la pigmentation de l'iris.

Les lèvres se dessèchent très vite, surtout chez les enfants, et leur apparence noire et gercée ne doit pas être attribuée à des frictions ou autres violences.

Lorsque l'épiderme a été enlevé, soit avant soit après la mort, la dessiccation produit à ce niveau, ce qu'on appelle le parcheminement, c'est-à-dire que le derme devient sec, dur et brun-jaunâtre.

Le parcheminement est essentiellement un signe cadavérique, mais la plaie qu'il souligne peut être considérée comme faite pendant la vie, si elle présente de la réaction inflammatoire ou une ecchymose. L'état parcheminé apparaît, au moins sur les parties découvertes, entre trois et douze heures après la mort.

5° *Hypostases.* On appelle hypostase, l'accumulation du sang dans les parties déclives, en vertu des lois de la pesanteur.

Lorsque les hypostases apparaissent à l'extérieur du corps, elles portent le nom de lividités cadavériques, tandis que leur formation au niveau des viscères leur a fait donner le nom de "hypostases viscérales ou hypostases proprement dites."

Ces dernières sont surtout marquées au niveau de l'encéphale, de la moelle, des anses intestinales et de l'estomac, enfin des poumons.

Lorsque, par exemple, le cadavre est en décubitus dorsal, on trouve que le sang s'est accumulé non seulement dans les couches du

cuir chevelu ; mais encore à l'intérieur de la boîte crânienne, au confluent des sinus latéraux et du sinus longitudinal supérieur.

Cette hypostase ne doit pas être confondue avec une hémorrhagie ou encore avec une simple congestion. La limitation de l'engorgement sanguin à la seule partie déclive suffira pour porter le diagnostic.

Du côté de la moelle, il existe dans les parties postérieures, un engorgement qui contraste avec l'état pâle des parties antérieures.

Au niveau de l'intestin, l'hypostase apparaît sous forme de taches d'un rouge jaunâtre, séparées les unes des autres par une portion d'intestin de coloration normale. Elle siège surtout sur les anses qui plongent dans le petit bassin.

C'est à la paroi postérieure et près de la grande courbure qu'apparaît l'hypostase stomacale. Elle se traduit d'abord par une dilatation du réseau veineux, puis par une imbibition séro-sanguine de la muqueuse elle-même, qui donne parfois l'impression d'une véritable ecchymose ; mais l'aspect spécial et la localisation de la tache hypostatique permettent facilement le diagnostic.

L'hypostase des poumons est importante à connaître. Elle apparaît dans les vingt-quatre heures après la mort et son siège principal est à la partie postérieure du lobe inférieur. Elle est d'un rouge sombre ; le tissu est gorgé de sang à la coupe ; il est plus dur au toucher ; enfin il contient moins d'air.

L'hypostase pulmonaire doit être distinguée de la pneumonie hypostatique, de certains infarctus étendus, de l'atélectasie, de la broncho-pneumonie, de l'œdème pulmonaire. Le diagnostic différentiel devient assez facile si l'on se rappelle la forme conique de l'infarctus, l'alternance des foyers pâles et indurés avec les portions de tissu foncé et apparemment normal de la broncho-pneumonie, les foyers déprimés de l'atélectasie, enfin l'hépatisation de la pneumonie dont les portions plongent à l'épreuve de l'eau.

Les lividités cadavériques apparaissent dans les parties déclives et par conséquent leur situation varie suivant la position dans laquelle repose le cadavre : elles sont dans les parties postérieures du corps, si le cadavre est en décubitus dorsal ; elles sont en avant ou sur le côté, si le cadavre repose sur le ventre ou sur le côté. Chez le pendu demeuré en suspension pendant un certain temps, les lividités apparaissent aux membres inférieurs et aux organes du bassin. Les parties du cadavre qui sont l'objet d'une compression ne présentent pas de lividités cadavériques, par exemple : les fesses et les omoplates, si le cadavre repose sur le dos. Les jarretières, le corset, un lien quelconque donnent de même une compression suffisante pour empêcher à leur endroit la formation des lividités.

Les lividités cadavériques sont constantes. Elles apparaissent en général de 3 à 7 heures après la mort. Elles débutent sous forme

de taches qui finissent par se réunir et s'étendre d'autant plus que le sang est plus fluide et que la mort remonte à une date plus éloignée.

La coloration des lividités est assez variable. Elle est d'un rouge plus clair chez l'enfant que chez l'adulte; elle varie sensiblement suivant certaines causes de mort, exemple: la coloration rouge vif des intoxiqués par l'oxyde de carbone ou par l'acide cyanhydrique. On remarque aussi cette même teinte rouge clair chez les noyés, les cadavres gelés: le sang pouvant s'oxygéner de nouveau au contact de l'eau ou de l'air froid.

Les lividités sont ordinairement de couleur sombre chez les asphyxiés et en général dans les cas de mort subite. L'empoisonnement par le chlorate de potasse donne aux lividités une couleur brun chocolat.

Les lividités sont susceptibles de se déplacer avec le changement de position du cadavre; mais la période durant laquelle ce déplacement est possible, est très restreinte et dans aucun cas, n'excéderait vingt-quatre heures.

Il faut savoir distinguer les lividités cadavériques, qui sont le résultat d'une imbibition par la matière colorante du sang, de certaines lésions vitales très-importantes qu'on appelle ecchymoses et qui résultent de l'infiltration du sang et de sa coagulation dans les tissus. Si donc on pratique une incision au niveau d'une lividité, on n aperçoit aucun caillot, mais simplement une imbibition du tissu par l'hémoglobine; du sang provenant des veines sectionnées peut s'échapper de la plaie, mais si on l'essuie, il s'enlève totalement. L'incision au contraire, faite au niveau d'une ecchymose laisse voir entre les mailles du tissu, du sang infiltré, coagulé, que le lavage ne parvient pas à faire disparaître complètement.

En résumé, les indciations médico-légales des hypostases concernent:

1° La certitude de la mort;
2° La date de la mort;
3° La position occupée par le cadavre.

6° *Rigidité cadavérique.* Nous avons déjà noté que le premier phénomène qui s'observe du côté des muscles après la mort, est le relâchement complet, lequel permet au cadavre de s'adapter aux surfaces sur lesquelles il repose. Mais ces muscles ne tardent pas à être envahis peu à peu par une raideur telle que, lorsqu'elle est complète, le cadavre peut être soulevé tout d'un pièce.

La rigidité musculaire n'atteint que les muscles, mais tous les muscles, tant ceux de la vie de relation que ceux de la vie organique. Aucun sujet n'y échappe, pas même les fœtus morts dans le sein de leur mère.

Deux théories semblent se partager les opinions relatives à la nature de la rigidité cadavérique. L'une déjà ancienne due à Brucke

(1842), attribue la rigidité à la coagulation de la myosine par l'acide lactique qui se développe dans les muscles après la mort. Le muscle au repos a en effet une réaction alcaline; pendant la rigidité comme pendant le mouvement, cette réaction devient acide. MM. Lacassagne et Martin, dans des travaux récents, semblent d'autre part, avoir démontré que si la rigidité doit être attribuée à la coagulation de la myosine, la cause de cette coagulation dépend, disent ces auteurs, non pas de l'acidité mais de la déshydratation du muscle. Et ils fournissent plusieurs exemples à l'appui de cette hypothèse: si par exemple, on déshydrate artificiellement un muscle, la rigidité devient plus précoce; si au contraire, on l'hydrate, la rigidité cesse, au moins momentanément. Les maladies favorisant la déshydratation, rendent plus précoce l'apparition de la rigidité. C'est, croyons-nous, l'explication la plus sérieuse qui ait été fournie, de l'intensité et de la durée de la rigidité, chez les sujets ayant subi l'action prolongée d'une forte chaleur comme celle d'un incendie.

La rigidité cadavérique peut parfois être confondue avec la congelation. Mais tandis que la dureté de la congélation s'étend à tous les tissus; la rigidité, elle, n'atteint que les muscles. Si la congélation a lieu immédiatement après la mort, la rigidité cadavérique se manifeste dès que la congélation a disparu.

La rigidité cadavérique est difficile à vaincre; mais une fois vaincue, si elle se trouve encore dans la période de développement, elle peut réapparaître quoiqu'à un degré moindre; si, au contraire elle est déjà complète, elle ne réapparaît plus.

Les muscles qui entrent en rigidité cadavérique, se raccourcissent comme font d'ailleurs les muscles en contraction chez le vivant. Ce fait peut expliquer certains mouvements ou déplacements assez notables tels: le relèvement du maxillaire inférieur, le rapprochement du pouce et de l'index. Le relâchement musculaire qui suit immédiatement la mort fait que les membres supérieurs prennent tout naturellement la position demi-fléchie, position qu'ils conservent pendant la durée de la rigidité; mais si, aussitôt après la mort, on défléchit les doigts ou les bras, la rigidité les ramènera dans la position de demi-flexion.

Notons encore la rétraction du pénis et du scrotum, la chair de poule, l'expulsion spontané du fœtus par l'action combinée de la rigidité cadavérique utérine et de la pression des gaz abdominaux.

La rigidité cadavérique débute par les muscles de la vie organique et le cœur semble être un des premiers organes atteints. Elle envahit ensuite les autres muscles en commençant par la face et le cou, pour suivre une marche progressive mais non constante vers les membres supérieurs, le tronc et les membres inférieurs. Elle disparaît dans l'ordre qu'elle est venue.

Plusieurs facteurs peuvent la faire varier dans son intensité, sa

durée et l'époque de son apparition; mais ces trois termes seraient d'après Nysten, étroitement liés et dépendraient de l'état de conservation des muscles au moment de la mort. Parmi les principaux facteurs connus, il y a l'âge, la température ambiante et enfin la cause de la mort.

Chez les enfants comme chez les vieillards, la rigidité est précoce, de faible intensité et de courte durée, contrairement à ce qui a lieu en général chez l'adulte. Chez les nouveau-nés comme chez les très-vieilles personnes, elle peut apparaître dix minutes à un quart d'heure après la mort. Il est certain que le froid et la température chaude hâtent toutes deux, l'apparition de la rigidité, son intensité et sa durée.

Quant à ce qui a trait à la cause de la mort, on admet comme règle générale que, chez tous les sujets présentant au moment de la mort un système musculaire affaibli ou fatigué par maladies ou autrement, la rigidité est précoce, faible et courte; le contraire existe par conséquent chez les individus morts subitement, par accident ou par violence, c'est-à-dire avec un système musculaire intact.

Un membre séparé du tronc entre en rigidité, mais un peu plus tardivement que celui qui n'en a pas été détaché. La paralysie musculaire n'empêche pas non plus l'établissement de la rigidité, excepté si elle a déterminé l'atrophie du membre.

A la suite de maladies convulsivantes comme le tétanos, l'empoisonnement par la strychnine, etc.; à la suite d'électrocution par un courant de haute tension, on constate que la rigidité cadavérique est très-précoce, intense et de longue durée.

Notons enfin que la rigidité cadavérique peut s'emparer du cadavre dès le moment de la mort, et ainsi fixer un ou plusieurs membres, ou même le corps tout entier dans l'attitude prise au dernier moment de la vie. Cette rigidité particulière porte le nom de spasme cadavérique et aucun auteur ne paraît plus en nier la réalité à cause des nombreux exemples rapportés.

Les faits de spasme généralisé ont été observés surtout sur les champs de bataille et nul doute que la guerre actuelle doive nous en fournir encore quelques-uns.

Au spasme localisé se rattache la conservation soit de l'expression physionomique, soit d'une attitude due d'abord à un acte vital et fixée par le spasme cadavérique. Tous les auteurs citent des exemples d'individus trouvés morts avec une arme (revolver, rasoir etc.) fortement serrée dans la main.

Les conditions étiologiques du spasme cadavérique ne semblent pas encore bien connues; mais on l'a observé dans les deux circonstances suivantes: quand l'individu est mort au moment d'une violente contraction musculaire, comme par exemple, à la suite du tétanos, de l'empoisonnement par la strychnine, et d'autre part, quand un indi-

vidu sain meurt subitement, atteint violemment au cœur ou à la tête (blessures des centres nerveux supérieurs ou de la moelle par coups de feu).

En résumé, les indications médico-légales de la rigidité cadavérique concernent :

1° La certitude de la mort ;

2° La date approximative de la mort. Vibert dit que la rigidité cadavérique apparaît, en général de deux à six heures après la mort ; au bout de dix-huit à vingt-quatre heures elle est généralisée ; elle cesse après trente-six à quarante-huit heures.

3° L'endroit où l'individu est mort, par exemple : si les parties du corps s'adaptent bien aux surfaces, c'est que l'individu n'a pas été déplacé ou l'a été peu de temps après la mort ; si, au contraire, les membres sont dans une position contraire aux lois de la pesanteur, on doit conclure—le cas de spasme cadavérique excepté—qu'il n'est pas mort à cet endroit.

4° Le spasme cadavérique — si en effet le cadavre tient une arme fortement serrée dans la main, on doit admettre qu'il la tenait ainsi au moment de sa mort.

B. *PHENOMENES CADAVERIQUES D'ORDRE BIOLOGIQUE ET CHIMIQUE. PUTREFACTION.*

Immédiatement après la mort, commence dans les tissus et les organes, une série de transformations, les unes dues aux microbes, les autres attribuables aux insectes que, pour cette raison, on a dénommés les auxiliaires de la putréfaction ou les travailleurs de la mort ; enfin un grand nombre apparaissent comme le résultat de réactions chimiques complexes.

Toutes ces transformations aboutissent après un temps plus ou moins long, à la destruction des cadavres à laquelle on a conservé le nom de putréfaction.

Ce processus de transformation prend toutefois différentes formes suivant des conditions encore mal connues, mais qui semblent dépendre surtout du milieu où sont placés les cadavres et, dans une certaine mesure, de la proportion d'air, d'humidité et de chaleur qui leur arrive.

Ces formes se réduisent aux trois suivantes : la putréfaction commune, la saponification et la momification.

1° *Putréfaction commune.* — C'est la putréfaction ordinaire, celle par conséquent que nous rencontrons le plus souvent. Les microbes sont ici les agents actifs, en particulier pour ce qui est de l'attaque du cadavre, mais leur action se poursuit par le moyen des fermentations.

Ces microbes nous sont encore peu connus ; toutefois les divers

auteurs qui se sont occupés de la question, sont unanimes à admettre que ce sont les anaérobies qui jouent le rôle principal et parmi eux: le bacillus putrificus coli, le bacille sporogenès, le bacille perfringens, toutes bactéries que Metchinikoff a retrouvées dans le tube digestif de l'homme sain. Ce fait tendrait à démontrer la réalité de l'hypothèse émise, il y a déjà longtemps, par Brouardel et appuyée depuis par Malvoz et autres, à savoir: que l'intestin serait le point de départ du processus de la putréfaction, au moins chez l'adulte.

Voici comment s'exprime Malvoz, cité par Thoinot: "C'est de l'intestin que partent les saprophytes qui vont décomposer les organes. Ces microbes de l'intestin détruisent les cellules de la muqueuse au moyen de leurs diastases, traversent les tissus, gagnent la veine porte, les lymphatiques, parviennent au foie. Ils envahissent les gros vaisseaux, etc." Et grâce à la circulation secondaire, développée par la pression des gaz abdominaux, ces microbes sont disséminés dans tous les tissus.

Chez les noyés et les nouveau-nés cependant, ce seraient les microbes saprophytes des voies respiratoires qui entreraient les premiers en action après la mort et l'explication en est sans doute dans le fait que chez le nouveau-né, le tube digestif reste pendant longtemps habité par les seuls bacilles lacti et coli ordinaires, tandis que chez le noyé, les microbes contenus dans l'eau absorbée au moment de la mort, deviendrait le point de départ de la putréfaction qui, chez eux, apparait de fait, au niveau du thorax.

L'action des microbes de la putréfaction n'est pas indépendante de certaines conditions générales qui sont l'air, la température et l'humidité. En effet, on sait qu'aux températures trop basses ou trop élevées, la putréfaction n'a pas lieu. Elle est cependant susceptible de se produire entre 0° et 60° C, et la température la plus favorable à son développement semble être au voisinage de 37° C. Une certaine proportion d'oxygène est nécessaire à la vie des microbes même anaérobies; mais sous un courant d'air sec et chaud, la putréfaction fait place à cet autre état cadavérique qui est la momification.

L'humidité est particulièrement favorable aux fermentations microbiennes. Le cadavre lui-même est susceptible de fournir pendant un certain temps, la part d'eau nécessaire aux fermentations putréfactives; mais cette quantité épuisée, l'humidité doit être fournie par une autre source, sinon la putréfaction s'arrête. En résumé donc, les conditions relatives à l'air, à la température et à l'humidité étant réalisées, la putréfaction doit s'effectuer, quel que soit le milieu: air libre, eau et sol. Ajoutons enfin qu'il arrive assez fréquemment qu'une partie seulement du cadavre se trouve soustraite à ces conditions; alors elle apparaît sous un autre état

cadavérique qui peut être soit la saponification, soit la momification.

Pour la facilité de la description, on peut diviser en deux périodes la marche générale de la putréfaction; mais, hâtons-nous d'ajouter que les variations sont telles dans la chronologie des signes et mêmes des stades, que toute tentative d'encadrement ne saurait être qu'un schéma.

a) Période gazeuze. — Le premier phénomène extérieur de la putréfaction consiste dans un changement de coloration de la peau. Une tache verte apparaît au niveau de l'abdomen, le plus souvent dans la fosse iliaque droite, et sa présence constitue le signe le plus certain de la mort; elle peut cependant se manifester parfois au niveau du thorax et du cou, en particulier chez certains noyés et chez les nouveau-nés.

La coloration verte est dûe à l'action de l'hydrogène sulfuré sur l'hémoglobine. Elle apparaît primitivement au niveau de l'abdomen parce que c'est dans l'intestin que s'effectuent les premières fermentations microbiennes. Son apparition ne se fait pas à une date fixe, mais en général, correspond à la phase de déclin de la rigidité cadavérique. La tache grandit rapidement; elle envahit les muscles, le tissu graisseux; elle forme ici et là des placards irréguliers qui bientôt se réunissent et couvrent la plus grande partie du corps. Avec le progrès de la putréfaction, la teinte verte passe au rouge foncé, au noir, etc.

En même temps que se produit du côté des téguments ce changement de coloration, les microbes de la putréfaction trouvant un milieu favorable dans l'intestin, y développent des gaz dont la pression a, entre autres effets, celui de refouler le sang vers la périphérie, causant ainsi la formation du réseau veineux superficiel dont les lieux d'élection sont les épaules, les bras et les jambes. Le sang lui-même, milieu très propice à la prolifération microbienne, va disséminer par tout le corps les agents de la fermentation. Le développement gazeux devient considérable dans les cavités, les organes et surtout le tissu cellulaire; le visage en particulier devient méconnaissable.

L'apparition et la généralisation des gaz sont des phénomènes du début de la putréfaction; cependant, nous avons constaté que leur développement se faisait parfois avec une extrême rapidité et presqu'immédiatement après la mort. Nous avons pu alors constater à chaque fois, la présence dans le sang du bacillus aerogenes capsulatus.

Comme conséquence de la pression des gaz abdominaux, on doit noter en plus: le refoulement des matières alimentaires au dehors ou seulement dans le pharynx, d'où par action de la pesanteur, elles peuvent s'introduire dans la trachée et les grosses bronches; le re-

foulement du vagin et du rectum; la perte des matières fécales; la vacuité du coeur et des gros vaisseaux; l'expulsion du foetus; enfin, phénomène assez rare, l'éclatement de la paroi abdominale.

Les gaz de la putréfaction sont surtout des carbures d'hydrogène, du bisulfure de carbonne et de l'hydrogène sulfuré; ils s'enflamment facilement.

Comme phènomène putréfactif extérieur appartenant à la première période, on doit encore noter les phlyctènes qui résultent du soulèvement de l'épiderme par la sérosité rougeâtre ou brun verdâtre qui a transsudé des vaisseaux et imbibé les tissus périphériques. Leur rupture qui se fait spontanément, laisse le derme à nu et l'épiderme sous forme de lambeaux. Dans un sol humide, l'épiderme se macère surtout au niveau des faces palmaires et plantaires, se ramollit et s'enlève sous le moindre frottement; les cheveux, les poils et, un peu plus tard, les ongles se détachent et tombent, mais résistent eux-mêmes longtemps à la putréfaction.

Les phénomènes qui se produisent dans les tissus plus profondément situés, dans les organes et les cavités, sont de même qu'à l'extérieur: le changement de coloration, la formation de gaz, l'accumulation du transsudat dans les cavités.

Le changement de coloration est dû tant à l'imbibition qu'aux altérations de la putréfaction elle-même. Les globules rouges s'hémolysant par suite des fermentations putrides dont le sang est le siège, l'hémoglobine s'échappe avec le sérum, à travers la paroi des vaisseaux, imbibe et colore en rose ou rouge sale, le tissu cellulaire, les muscles, les organes et les diverses muqueuses; enfin le liquide s'accumule dans les cavités séreuses, notamment dans les plèvres où il se montre toujours en plus grande abondance, en particulier chez les noyés. Ce transsudat, comme on le désigne ordinairement, provient du sang que contiennent les vaisseaux du poumon, et de l'écume renfermée dans les bronches et les alvéoles pulmonaires.

Les gaz, avons-nous dit, commencent à se former dans l'intestin, mais ils ne tardent pas à se former ailleurs et partout. Dans le sang apparaissent des bulles nombreuses et très fines qui produisent parfois une sorte de bouillonnement au niveau des plaies. Les caillots se liquéfient et même les extravasats sanguins, formés pendant la vie, finissent par disparaître.

Dans les organes, le développement de ces gaz se fait par bulles isolées ou en groupes, notamment sous le péricarde, sous les plèvres, sous la muqueuse stomacale, dans le foie qui apparait comme creusé de petites cavités et dont les fragments projetés dans l'eau peuvent parfois surnager.

Il va sans dire qu'un grand nombre d'altérations pathologiques deviennent, dès cette période, impossibles à apprécier, notamment les lésions histologiques.

b) Période de ramollissement. — Le cadavre entre bientôt dans une phase de désorganisation caractérisée surtout par un ramollissement progressif, quoique fort variable dans son intensité et sa rapidité, suivant les tissus.

Les parties molles disparaissent les premières; les os, les dents et les cheveux résistent parfois très longtemps.

Nous croyons devoir ajouter à cette description fort incomplète d'ailleurs, un exposé de quelques-uns au moins des aspects que peut prendre à un moment donné durant l'évolution de la putréfaction, chacun des organes ou tissus, pris en particulier; et ce, afin d'éviter que l'on confonde une altération d'origine putréfactive avec quelque lésion d'origine pathologique.

a. D'abord du côté de la peau, à part le changement de coloration déjà noté, nous avons dit que parfois elle se macère même chez les personnes inhumées dans la terre; elle finit par se ramollir et par subir la fonte putride, au moins dans les parties déclives; elle se dessèche, s'amincit, devient jaune et dure comme du parchemin. Elle se conserve alors très longtemps.

b. Le tissu cellulaire composé lui-même de tissu conjonctif et de tissu adipeux, reçoit dans les parties déclives, une sérosité abondante; ailleurs, au contraire, il reste sec et ainsi résiste plus longtemps à la putréfaction. Il n'est pas rare cependant de le voir se transformer à certains endroits en gras de cadavre.

c. Rien de particulier à signaler du côté des muscles, si ce n'est qu'ils restent longtemps reconnaissables.

d. Les cartillages blancs chez le vivant, ne tardent pas à prendre une coloration rouge ou jaunâtre.

e. Nous avons déjà signalé la formation de bulles gazeuses au niveau du péricarde. Le transsudat qu'il contient n'est jamais très abondant : il prend une coloration rougeâtre comme aussi l'endocarde. Le myocarde se ramollit et prend bientôt une teinte feuille morte, mais résiste mieux que tous les autres muscles à la putréfaction.

f. La paroi des vaisseaux s'imprègne à bonne heure de sérosité et la muqueuse en particulier apparait avec une coloration rouge de plus en plus sombre.

g. La muqueuse des conduits respiratoires devient rouge, se ramollit et disparait par lambeaux avec le progrès de la putréfaction.

h. Les poumons résistent assez longtemps à la putréfaction, excepté s'ils sont atteints d'une affection quelconque: pneumonie, tuberculose, oedème, etc. Ils prennent avec le temps une coloration vert foncé et diminuent progressivement de volume.

i. La moëlle épinière subit une putréfaction rapide de même que le cervelet. Quant au cerveau, on remarque que chez les nou-

veau-nés jusqu'à l'âge d'un an, il se putréfie très rapidement et se transforme en une bouillie rougeâtre puis gris verdâtre.

Chez l'adulte, le cerveau se conserve mieux, s'il n'est pas atteint de lésions inflammatoires. Les foyers hémorrhagiques y sont reconnaissables pendant assez longtemps.

j. Du côté de l'estomac, à part l'imbibition séreuse de la muqueuse et, par suite, son changement de coloration, il y a formation de bulles gazeuses sous la muqueuse et ramollissement dû à l'autodigestion, qui peut aller jusqu'à la perforation de l'organe.

k. La coloration rouge de la muqueuse intestinale ne doit pas être confondue avec une lésion d'entérite, non plus que la coloration jaune des régions voisines de la vésicule biliaire.

2° *Saponification ou adipocire.*

Cet état cadavérique relativement fréquent apparait sous certaines conditions à la suite de la période gazeuse de la putréfaction commune; il ne s'agit donc pas d'un processus initial. La condition principale semble être l'humidité et le faible apport d'air; d'où il suit que la saponification a lieu, surtout dans l'eau, moins souvent dans la terre, mais jamais à l'air libre. Notons en outre que les individus gras, les alcooliques, les enfants, etc., montrent des dispositions plus marquées à la transformation en gras de cadavre.

La saponification a pu être reproduite expérimentalement. Elle peut apparaître et de fait se rencontre à l'état isolé sur presque tous les cadavres ayant subi la putréfaction commune, mais elle présente un plus grand intérêt médico-légal, lorsqu'elle s'étend à la presque totalité du corps, car alors elle contribue à la conservation parfois fort longue du cadavre et partant à son identification.

Sur l'origine du gras cadavre, les opinions sont encore partagées: les uns n'y voient qu'une transformation de la graisse normale de l'économie; les autres prétendent que cette transformation atteint indistinctement tous les tissus. Sur sa nature cependant, on est bien fixé; l'adipocire, en effet, consiste dans le dédoublement des graisses en acides gras et en glycérine. Celle-ci s'échappe des cellules, tandis que les acides se combinent avec la potasse, la soude ou l'ammoniaque, pour former un véritable savon. Cette substance, blanche lorsque le processus s'opère dans l'eau, est jaunâtre lorsqu'il a lieu dans un sol humide; elle reste plus ou moins longtemps molle, onctueuse et peu homogène, c'est-à-dire, laissant voir des portions de tissus encore reconnaissables; en vieillissant elle se dessèche et s'effrite.

Tous les tissus ne se transforment pas en même temps en adipocire; en général le tissu cellulo-adipeux est envahi d'abord, puis les muscles, les organes et enfin les os eux-mêmes.

Exceptionnellement le gras de cadavre apparaît avant deux mois

de séjour dans l'eau. La transformation complète d'un membre ne s'observe guère avant une année.

Lorsque l'eau ou le sol humide contiennent beaucoup de sels calcaires, il arrive parfois, après plusieurs années généralement, que la chaux déplace la potasse et la soude constituant l'adipocire, et que le cadavre se trouve ainsi transformé en une véritable masse de pierre.

3° *Momification.* — La momification n'est rien moins qu'une dessiccation du cadavre. Les tissus ayant ainsi subi une énorme perte d'eau et ne pouvant en récupérer du milieu lui-même, deviennent impropres aux fermentations microbiennes. La putréfaction ou ne s'établit pas, ou s'arrête, et les corps se conservent alors fort longtemps comme en témoignent les momies d'Egypte.

Un courant d'air chaud et sec parait être une condition indispensable à la momification des cadavres; les conditions individuelles, au contraire, ne semblent pas avoir une influence très marquée. On a remarqué cependant que les cadavres des nouveau-nés se dessèchaient plus facilement que ceux des adultes. La momification n'est donc susceptible de se produire qu'à l'air libre, plus rarement dans certains sols poreux et secs, mais jamais dans l'eau.

Comme la saponification, elle peut se montrer à l'état isolé, conservant un membre ou une partie quelconque du corps au milieu de la putréfaction commune; mais elle n'a d'intérêt que lorsqu'elle est générale. Les formes extérieures du cadavre sont alors conservées; la peau est dure, sèche, brune et ridée; les organes au contraire sont plus difficiles à reconnaître.

C) *Influences qui modifient la durée de la putréfaction.*

Les unes sont relatives au sujet lui-même, les autres au milieu ambiant. Les influences individuelles sont d'abord l'âge. Le foetus et le mort-né se putréfient moins vite que l'enfant qui a commencé à respirer et surtout à s'alimenter, à cause de l'absence dans l'intestin et les voies respiratoires des premiers, des germes saprophytes. Les jeunes enfants se putréfient cependant plus vite que les adultes; l'obésité serait aussi une cause de décomposition rapide; enfin le genre de mort parait exercer l'influence la plus marquée. Tous les auteurs en effet, signalent la rapidité particulière de la putréfaction chez les asphyxiés; dans les maladies septiques telles que, fièvre typhoïde, péritonite, septicémie puerpérale, etc; dans les cas d'insolation et de fulguration; à la suite de blessures étendues; dans les cas d'anasarque, etc. D'autres genres de mort au contraire, retardent singulièrement la putréfaction, ce sont les grandes hémorrhagies et certains poisons tels que, l'alcool, l'acide phénique, l'acide prussique, l'oxyde de carbone, etc.

Quant aux influences relatives au milieu ambiant, nous avons déjà noté celle très importante de la température; ajoutons que la putréfaction est plus rapide dans l'air que dans l'eau, et plus rapide

dans cette dernière que dans la terre. L'oxygène, étant une condition nécessaire à la vie des êtres qui causent la putréfaction, explique ces différences.

Les cadavres se putréfient plus vite dans les fosses particulières que dans les fosses communes. Les vêtements, la nature de la bière, la sciure de bois, etc., retardent la putréfaction; au contraire d'autres substances telles que, le charbon de bois en poudre et la chaux favorisent l'action décomposante.

Les membres séparés du corps se putréfient moins vite que s'ils sont reliés au tronc, sans doute parce que le sang altéré et poussé par les gaz abdominaux, ne leur parvient plus.

ARTICLE IV.

EPOQUE DE LA MORT

Jusqu'à l'apparition de la putréfaction, les éléments sur lesquels on s'appuie pour déterminer la date de la mort, sont tirés des phénomènes cadavériques et de l'état de digestion des aliments contenus dans l'estomac.

Ce dernier moyen donne des indications fort peu précises, parce que d'une part, le pouvoir digestif des individus et la digestibilité des divers aliments sont très-variables; d'autre part, parce qu'il est bien établi que les phénomènes digestifs se continuent après la mort et d'autant plus longtemps que la température du cadavre demeure suffisamment élevée; toutefois, si l'estomac contient des aliments peu digérés et partant reconnaissables, il est raisonnable d'admettre que la mort a suivi de près le dernier repas dont l'heure a pu être fixée par l'enquête; si au contraire, l'estomac est vide d'aliments ou que ceux-ci sont réduits en bouillie, on peut croire à un délai plus long entre la mort et le dernier repas.

Pour ce qui est des phénomènes cadavériques, nous avons déjà noté qu'ils étaient susceptibles de varier tant dans leur manifestation que dans leur durée, suivant une foule de circonstances; aussi est-il nécessaire d'apporter une grande réserve en évaluant par ce moyen l'époque de la mort.

Dans les conditions ordinaires cependant, on peut affirmer que la mort est tout à fait récente lorsque le cadavre est encore chaud, qu'il n'y a ni lividités, ni rigidité cadavérique. Si la chaleur ne se manifeste plus au toucher et que la rigidité est dans la phase d'augmentation, la mort remonte à plusieurs heures probablement à moins d'un jour. Si le cadavre est froid et absolument rigide, ou si la rigidité a commencé à disparaître, la mort remonte à deux, trois ou même quatre jours. Si enfin la rigidité est disparue et que la tache verte de l'abdomen n'est pas encore visible, la mort date de 3 à 4 jours.

Lorsque la putréfaction est commencée, la difficulté de fixer la date de la mort augmente encore et d'autant plus que la décomposition est plus avancée. Les indications suivantes sont un exemple tiré de la putréfaction dans l'air: de 3 à 5 jours, apparition de la tache verte dans la fosse iliaque droite, son extension à une grande partie de l'abdomen, gonflement des parties génitales par les gaz; de 8 à 10 jours, distension considérable de l'abdomen et liquefaction de l'œil; de 14 à 20 jours, formation de phlyctènes de différentes grandeurs au niveau de la peau, boursoufflement de tout le corps; la coloration vert foncé s'est étendue considérablement, les ongles s'arrachent facilement.

Lorsqu'un cadavre est resté à l'air ou bien encore inhumé à une faible profondeur dans la terre, on peut parfois arriver à fixer d'une manière approximative, l'époque de la mort, même après des mois ou des années, grâce à l'étude des insectes qui viennent en aide aux microbes dans la destruction des cadavres.

Ces insectes d'espèces un peu différentes suivant les climats sont des mouches et des vers. Ils constituent un certain nombre d'escouades qui, poussées par des besoins différents, apparaissent chacune à son heure, mais laissent cependant après elles des traces de leur passage sous forme de larves, de pupes, etc.

C'est à un savant Français du nom de Méguin (1894) que nous devons cette application de l'entomologie à la médecine légale et voici d'après cet auteur, la date d'apparition et l'ordre de succession de ces travailleurs de la mort.

Lorsque le cadavre est encore frais, ce sont des diptères (insectes à deux ailes) du nom de musca domestica ou mouche domestique, de cyrtoneura stabulans ou mouche à abdomen vert des étables (qui généralement dépose ses œufs sur le fumier), de calliphora vomitoria ou mouche bleue, qui viennent d'abord déposer leurs œufs au niveau des orifices naturels.

Ces œufs deviennent, après huit jours environ, des larves ou asticots qui à leur tour passent par l'état de nymphe ou chrysalide, avant de devenir adultes; de sorte que si, sur un cadavre, on ne trouve ni œufs, ni larves, ni nymphes, ni pupes ou coques, on est en droit de conclure que la mort est survenue pendant les temps froids, c'est-à-dire, quand les mouches n'existaient pas. Si, au contraire, on trouve qu'il existe des œufs, des larves ou des nymphes, comme l'évolution de ceux-ci se fait dans un temps déterminé, on peut déduire que la mort a eu lieu au commencement ou à la fin de la saison chaude.

Lorsque la putréfaction commence, ce sont encore d'autres diptères: Lucilia cœsar ou mouche dorée vulgaire et sarcophaga ou mouche grise à viande, qui apparaissent. Cette dernière étant vivipare et non pas ovovivipare, dépose des larves toute formées de sorte que son évolution est rapide. Ils s'attaquent aux muscles et aux ma-

tières albuminoïdes, tandis que les graisses restent et se transforment en adipocire ou gras de cadavre.

Mais alors, c'est-à-dire vers le troisième mois, apparaît une autre sorte d'insectes, les coléoptères (de koléos: étui et ptéron: aile, i.e. qu'ils ont deux paires d'ailes dont une sert à voler et l'autre plus dure sert d'étui aux premières) du genre dermestes, et des lépidoptères du genre aglossa, qui dévorent les graisses et disparaissent avec elles.

La substance semi-caséeuse qui persiste encore chez le cadavre, appelle la pyophila casei ou petite mouche noire, luisante qui fréquente les habitations et s'attaque au fromage, en particulier au roquefort, et les corynètes ou petits insectes bleu-acier qui sortent des parquets au printemps. Cette escouade arrive vers le quatrième mois et avant le départ des précédentes auxquelles elle fait la chasse.

Lorsque la fermentation ammonicale se développe et que la substance cadavérique devient noire et liquide, apparaît la cinquième escouade qui dure de quatre à huit mois. Les insectes qui la composent, appartiennent les uns à la classe des diptères, les autres à celle des coléoptères, en particulier les nécrophores ainsi nommés, parce qu'ils vivent sur les charognes sur lesquelles ils déposent leurs oeufs.

La sixième escouade des travailleurs de la mort est constituée par des vers qui apparaissent au moment de la dessiccation, i.e. du 6 au 12ème mois, et dont les principaux sont les uropodes (de oura: queue et podos: pied) et les tyroglyphes ou acariens à 8 pattes, vivant sur les vieux fromages.

Lorsque la dessiccation du cadavre est complète, la septième escouade composée encore d'acariens, vient s'attaquer aux débris. L'anthrenus moseorum, cette plaie des musées au printemps, est le plus important.

Enfin la huitième escouade qui apparaît après trois ans, vient détruire tout ce qui reste: débris de tissu, nymphes, larves, etc., de sorte qu'il ne se trouve plus rien pour faire des recherches.

Sur les sept expertises dont Mr. Méguin a été chargé, il ne s'est pas trompé de plus de quinze jours.

Il faut bien se rappeler toutefois que, pour que ces divers insectes se succèdent ainsi à des époques déterminées, le cadavre doit rester exposé à l'air.

Dans le cas d'un noyé, par exemple, les insectes n'apparaissent pour pondre leurs oeufs sur le cadavre qu'au moment où le gonflement des gaz le ramène à la surface.

De même si le cadavre a été enterré, ou s'il a été déposé dans une bière hermétiquement fermée, les mouches ne peuvent y arriver, mais il suffit d'une exposition de deux heures à l'air pour que les mouches viennent y déposer leurs œufs.

ARTICLE V

EXAMEN MEDICO-LEGAL DES CADAVRES

Toutes les fois que le Coroner apprend que, dans les limites de son district, une personne a succombé à une mort subite, violente ou suspecte, il charge un médecin d'examiner le cadavre et de faire rapport.

Cet examen se restreint dans certains cas aux seules constatations extérieures du cadavre; dans d'autres, l'autopsie est en plus requise; enfin dans un bon nombre de cas, l'examen extérieur et l'autopsie doivent être complétés par des recherches analytiques diverses, faites au laboratoire médico-légal.

Aucune analyse médico-légale ne peut être ordonnée par un Coroner sans une autorisation préalable—et dans chaque cas—du Procureur Général de la Province; il en est aussi de même pour l'autopsie dans la grande majorité des districts.

§ I. *EXAMEN EXTERIEUR*

Cet examen comprend une série de constatations qui peuvent varier d'importance selon les cas, mais qui, autant que possible, doivent être décrites dans l'ordre suivant:

1° *Identité.* Lorsque le cadavre est inconnu, le médecin doit rechercher et mentionner tous les signes susceptibles d'apporter quelque éclaircissement au problème: âge, taille, sexe, marques particulières, etc. (voir section III); si, au contraire, le cadavre est reconnu, le médecin est encore tenu de fournir suffisamment de signes pour ne laisser subsister aucun doute que son examen a porté sur tel cadavre et non sur tel autre. Il notera successivement l'âge apparent, le sexe, le poids moyen, la taille exacte, la couleur des cheveux, la présence ou l'absence de barbe, l'état des dents, la couleur des yeux, quelques marques particulières, etc; il ne faut jamais manquer de noter en plus l'état de vigueur ou de marasme, d'amaigrissement ou d'embonpoint du cadavre, à cause des multiples questions auxquelles peut être appelé à répondre l'expert, touchant la résistance probable de la victime dans la lutte.

2° *Etat de conservation du cadavre.* Il est dans l'intérêt du médecin de bien renseigner le magistrat touchant les conditions de conservation ou de putréfaction dans lesquelles se trouvait le cadavre au moment de l'examen, sans compter que la description des phénomènes cadavériques est indispensable à la détermination de la date de la mort et de la position occupée par le cadavre après la mort. La présence ou l'absence, ainsi que le degré de la rigidité, seront notés au cou, au maxillaire inférieur et aux membres. La position, la

couleur et l'étendue des lividités cadavériques doivent aussi être décrites par l'expert qui veillera à ne pas les confondre avec les ecchymoses. Enfin le degré de putréfaction doit être indiqué par les principaux signes.

3° *Position du cadavre.* Le médecin doit apporter une attention particulière à la position occupée par le corps, surtout lorsqu'il soupçonne qu'un crime a été commis. Il notera le désordre dans les vêtements; la situation relative des divers objets et en particulier celle de l'arme trouvée près du corps; les indices de la présence d'une ou de plusieurs personnes au moment de la mort ou peu de temps après; les restes de poison; les traces de vomissements; les taches de sang, de boue, d'acides, etc.

La disposition et les caractères particuliers de ces taches doivent être décrits avec soin et les objets sur lesquels celles-ci reposent, doivent être conservés pour être soumis à l'analyste.

4° *Marques extérieures de violence.* Elles doivent être recherchées avec beaucoup de soin sur le corps dépouillé de ses vêtements; l'examen doit porter successivement sur la face antérieure et sur la face postérieure du corps. Il sera bon de palper le crâne, le thorax et les membres pour découvrir l'existence de fractures, d'explorer les orifices naturels et en particulier les parties génitales chez la femme; enfin toutes les traces de violence (plaies quelconques, contusions, érosions, ecchymoses, etc.) doivent être décrites avec soin et appréciées quant à la nature de l'arme qui a pu les produire.

La situation de ces plaies doit être indiquée par rapport aux points osseux voisins et leur mensuration se fait d'une façon très-précise au moyen du compas.

Nous conseillons lorsque ces plaies sont multiples, d'en faire un schéma que l'on consulte toujours avec fruit au moment du procès.

Le médecin pourra souvent déduire des circonstances de la mort et de l'examen extérieur du cadavre, que la cause de la mort est naturelle; mais d'un autre côté, il se rappellera qu'il n'est pas tenu de désigner cette cause dans tous les cas. Son devoir consiste à rechercher les indices de mort violente ou suspecte; lorsqu'il n'en trouve pas, il se borne à déclarer le fait au Coroner qui au besoin autorise l'autopsie.

§ II. *AUTOPSIE MEDICO-LEGALE*

L'autopsie nécessitée par les besoins de la justice criminelle, est habituellement faite en collaboration par deux médecins que désigne le Coroner du District. Il serait désirable cependant qu'une aussi importante opération ne fut confiée qu'à des médecins possédant des connaissances étendues en anatomie pathologique.

L'autopsie médico-légale comprend deux parties: l'examen exté-

rieur du cadavre (que l'on trouvera exposé dans le paragraphe précédent) et l'examen interne du corps.

Rappelons d'abord quelques points généraux d'une grande importance : dans chaque cas, tous les organes doivent être examinés avec soin, même, lorsque la cause de la mort apparaît d'une façon manifeste dans l'un d'eux, la raison étant que l'expert ne sait jamais si des questions ne lui seront pas posées en rapport avec ces organes non examinés ; tout liquide, soit inflammatoire (séreux, séro-fibrineux, purulent, etc.) soit hémorrhagique, soit de transsudat, contenu dans une cavité quelconque doit être examiné quant à sa nature et mesuré exactement ; toute lésion pathologique importante devra être décrite et appréciée quant à sa nature exacte ; les plaies pénétrantes doivent être examinées au point de vue de leur direction et de leur profondeur en disséquant successivement les couches traversées.

L'ouverture du cadavre se fait habituellement en premier lieu vis à vis de la cavité (crâne, thorax, abdomen) où l'on suppose devoir trouver la cause de la mort ; toutefois en l'absence d'indices tels que, plaies et autres circonstances, il y a avantage à procéder de la façon suivante :

1° On fait d'abord une longue incision sur la ligne médiane depuis le menton jusqu'au pubis ; on ouvre ensuite l'abdomen de bas en haut avec une paire de ciseaux à pointes mousses ; la peau et les muscles au niveau du thorax sont disséqués à grands traits et rejetés au dehors, de façon à mettre à nu le sternum et la plus grande partie des côtes ; on termine par une exploration rapide des organes abdominaux en place.

2° *Cavité thoracique.* A l'aide du costotome, on sectionne les côtes aussi loin que possible de leur insertion sternale ; on désarticule les clavicules en évitant de blesser les gros vaisseaux qui se trouvent immédiatement au-dessous d'elles ; enfin on saisit de la main gauche l'extrémité inférieure du plastron et, tout en le soulevant, on le dégage complètement à l'aide du bistouri, de ses insertions musculaires.

On a alors sous les yeux les organes thoraciques que l'on explore d'abord en place en même temps que les cavités pleurales et péricardique ; on note leur position, leur adhérence aux séreuses, la présence d'épanchement ou de transsudat que l'on a soin de recueillir et de mesurer.

Les organes sont ensuite enlevés dans l'ordre suivant et examinés immédiatement :

Le péricarde étant ouvert de la pointe au cul de sac aortique, le cœur est relevé de façon que son pédicule, constitué par les gros vaisseaux, soit tendu et sectionné aussi loin que possible de la base du cœur. Avant d'ouvrir ce dernier, on explore les orifices avec le doigt ou par l'épreuve de l'eau ; les diverses cavités ouvertes, on examine l'endocarde, l'état des valvules, l'état du muscle cardiaque lui-

même (hypertrophie, amincissement, dégénérescence et surcharge graisseuses), enfin l'état de l'aorte à sa naissance et des artères coronaires (obstruction).

Dans deux circonstances, il y a avantage à ouvrir le coeur en place, c'est-à-dire avant de couper son pédicule : premièrement, lorsqu'on soupçonne une embolie pulmonaire ; deuxièmement, lorsqu'on désire, comme dans les cas de submersion, se rendre compte de la quantité et de l'état (coagulation, fluidité, dilution) du sang dans chacune des cavités. Le même but peut être atteint cependant en ligaturant préalablement à la section, chacun des gros troncs vasculaires.

Les poumons sont enlevés immédiatement après le coeur ; s'il existe des adhérences récentes, elles sont détachées avec la main, si au contraire les adhérences sont anciennes et étendues, on enlève en bloc poumon et plèvre.

Dans le cas où l'on soupçonne une embolie pulmonaire, il vaut mieux ouvrir les poumons en place, en suivant les ramifications de l'artère pulmonaire ; dans tous les autres cas, l'examen de ces organes est plus facile après leur extraction. On examine leur coloration ; on note la présence de vésicules emphysémateuses, d'ecchymoses, etc ; la section nous fait découvrir les foyers de ramollissement, les foyers hémorrhagiques ou inflammatoires. Les bronches sont ouvertes au moyen du bistouri boutonné afin d'y constater la présence de corps étrangers, de pus, etc.

Dans les cas de submersion, il y a avantage à ouvrir sur place les bronches et la trachée, avant l'extraction des poumons ; la raison étant que toute pression exercée sur ceux-ci peut faire refluer vers ces conduits, de l'écume qui ne s'y trouvait pas. L'ouverture se fait de bas en haut, sur la ligne médiane antérieure.

3° *Cavité abdominale.* On enlève d'abord la rate ; on se débarrasse du tablier épiploïque et on procède immédiatement à l'ablation du foie. Celui-ci est pesé, sectionné, etc. L'estomac sera enlevé après qu'une double ligature aura été placée au niveau du pylore et du cardia ; son contenu sera versé dans un vase gradué, et conservé pour fins d'analyse dans les cas d'empoisonnement.

On notera immédiatement l'odeur particulière qu'il peut avoir : odeur d'alcool, d'acide phénique, etc., le degré de digestion des aliments, la nature de ces aliments, etc ; enfin, l'état des parois de l'organe sera l'objet d'une attention particulière.

L'intestin grêle et le gros intestin sont enlevés séparément. Après avoir noté l'état de l'appendice, on pose une double ligature sur l'ilion au niveau de son insertion sur le cœcum et on le détache du mésentère en commençant par le bas, le pancréas étant sectionné dès qu'on arrive à la portion supérieure du jejunum.

On se rappellera que le cancer de la tête du pancréas et la pancréatite hémorrhagique sont des lésions assez fréquentes.

On doit toujours rechercher les ganglions mésentériques.

Le gros intestin est enlevé ensuite, une ligature ayant d'abord été placée sur le rectum.

Avant d'ouvrir les intestins petit et gros, on nettoie leur intérieur au moyen d'un courant d'eau; la section de l'intestin grêle se fait en suivant l'insertion mésentérique; on portera une grande attention aux ulcérations de la muqueuse, en particulier au niveau des plaques de Peyer. Ces ulcérations sont circulaires dans la tuberculose et longitudinales dans les affections typhoïdes.

On procède ensuite à l'ablation des reins en même temps que des capsules surrénales; il sera bon d'enlever aussi un longue portion des urétères. Les reins doivent être pesés et, après les avoir ouverts par la partie convexe, on essaie d'en détacher la capsule propre, afin de se rendre compte de l'état de leur surface (lisse ou granuleuse); on note leur coloration, l'épaisseur de la portion corticale, la présence de cavernes, de kystes, etc.

4° *Organes du cou et organes profonds du thorax.* Les tissus du cou sont disséqués couche par couche afin de ne laisser échapper aucune ecchymose ou suffusion sanguine, si importante dans la strangulation; le corps thyroïde est enlevé; les vaisseaux sont dégagés et examinés en place, de même que les cartilages thyroïdes, cricoïdes, etc; enfin les gros conduits: pharynx, œsophage, larynx et trachée, ainsi que la langue sont détachés en bloc de la colonne vertébrale et examinés ensuite. L'aorte est ouverte sur place et dans toute sa longueur.

5° *Organes du petit bassin.* Avant d'ouvrir la vessie, il convient de recueillir l'urine au moyen de la sonde et de l'examiner au point de vue couleur, odeur, aspect, quantité, etc; il est absolument nécessaire de la conserver dans les cas d'empoisonnement; on note l'état des parois de la vessie et au besoin de celles de l'urètre.

Les testicules étant refoulés vers les anneaux inguinaux, agrandis d'un coup de bistouri, peuvent être sectionnés et examinés.

Chez la femme, il y a presque toujours avantage à enlever en bloc tous les organes du petit bassin, y compris la vulve et l'anus, par une incision elliptique et extérieure aux grandes lèvres, à pousser l'incision profondément, à désarticuler le pubis, enfin à dégager les organes de la cavité; on peut alors faire un examen complet.

6° *Cavité crânienne.* — On incise d'abord le cuir chevelu suivant une ligne transversale allant d'une oreille à l'autre; on écarte les lambeaux en les disséquant, en avant et en arrière; on détache les muscles temporaux; enfin on coupe la calotte crânienne à la scie, le trait horizontal passant à environ un pouce et demi au-dessus des

orbites et aboutissant au-dessous de la protubérance occipitale externe.

Le trait de scie peut être dirigé de façon à respecter le cerveau; mais il n'y a là aucun avantage; au contraire il est beaucoup plus rapide et plus simple de sectionner en même temps le cerveau, et les constatations telles que, hémorrhagies, méningites, etc., peuvent se faire tout aussi bien. Dans aucun cas, il ne faut se servir de gouge, de ciseau et de maillet, avec lesquels on peut produire de toute pièce, des fractures.

Le cerveau enlevé, on note la quantité et la qualité du liquide céphalo-rachidien qui s'échappe des ventricules, l'élargissement des ventricules dans certains cas de méningites séreuses, l'oedème cérébral, l'odeur d'alcool, d'urine, etc., la présence de pus sous le feuillet arachnoïdien, de gradulations tuberculeuses le long des sylviennes, etc.

La dure-mère étant attachée solidement à toutes les crêtes de la cavité crânienne, doit nécessairement être enlevée pour faciliter la recherche des fractures du crâne.

7° *Cavité rachidienne.* — L'ouverture de la cavité rachidienne est rarement nécessaire dans les autopsies judiciaires; toutefois, cette opération s'impose dans les cas de traumatimes de la colonne, d'hémorrhagies rachidiennes et de méningites cérébro-spinales et spinales aiguës; au contraire, les affections chroniques de la moëlle ne jouent qu'un rôle médiocre dans la mort subite.

La manière d'ouvrir la cavité rachidienne est la suivante: Le cadavre étant placé sur le ventre, on fait une incision tout le long de la colonne et de chaque côté des apophyses épineuses, réclinant les masses musculaires; on fait ensuite un trait de scie de chaque côté des anneaux vertébraux en commençant par l'atlas. Lorsqu'un a raison de penser que la colonne elle-même est fracturée dans un endroit donné, il vaut mieux enlever tout d'une pièce les deux ou trois vertèbres intéressées.

CHAPITRE II.

LA MORT SUBITE.

Il faut entendre par mort subite en médecine légale, celle qui survient d'une façon plus ou moins rapide, mais qui surtout survient inopinément, sans que rien ne l'ait fait prévoir.

Elle donne souvent lieu aux commentaires les plus fantaisistes qui obligent l'autorité judiciaire à faire rechercher par l'expert les causes réelles de la mort.

Au point de vue civil, l'établissement de la cause réelle de la mort et surtout de la mort subite, a pris une grande importance de-

puis l'application, en janvier 1910, de la nouvelle loi sur les accidents du travail. Celle-ci en effet, en rendant les patrons responsables de tous les accidents du travail, les oblige en conséquence, en cas de décès d'un de leurs employés, à payer aux héritiers sous forme d'une rente annuelle, une somme déterminée. Or, supposons qu'au cours de son travail un employé meurt subitement, la famille de la victime prétend naturellement que la mort est due au fait du travail, tandis que le patron prétend au contraire, et du reste quelquefois avec raison, que la mort est naturelle et, par conséquent, n'a rien à faire avec le travail. Il y a donc là un conflit entre l'employeur et l'employé que l'autopsie seule pourra résoudre.

Au point de vue criminel, il arrive qu'on soupçonne que la mort subite a été le résultat d'un crime qui, d'après les circonstances, peut être, soit un empoisonnement, soit une asphyxie, soit enfin des violences n'ayant pas laissé de traces extérieures.

Dans tous ces cas, le médecin a le devoir de rechercher et d'établir si possible, la vraie cause de la mort subite, et pour cela, il doit évidemment bien connaître non seulement les diverses formes médico-légales de celle-ci, mais encore ses multiples causes naturelles.

La mort subite apparait comme très fréquente, et il n'est pas téméraire d'affirmer qu'elle représente au moins un pour cent de la totalité des cas de mort. Elle survient à tous les âges et la statistique démontre qu'à partir de la fin de la première année, sa fréquence augmente directement avec l'âge ; elle est enfin plus fréquente chez l'homme que chez la femme.

La mort subite survient à la suite d'un certain nombre de causes naturelles parmi lesquelles il faut compter en premier lieu, les affections cardio-vasculaires, celles des voies respiratoires et celles du système nerveux central ; puis en second lieu, la série des faits groupés par Brouardel sous le nom d'inhibition, les affections abdominales et celles du tube digestif en particulier, les affections des reins et des capsules surrénales, enfin les diverses affections aiguës.

Ces différents groupes de causes feront l'objet d'autant d'articles qui seront suivis de deux autres consacrés, l'un à la mort subite pendant les suites de couche, l'autre à la mort subite chez l'enfant.

ARTICLE I.

AFFECTIONS CARDIO-VASCULAIRES.

Elles comprennent celles du coeur, des artères, des veines et du péricarde, dont il nous faut considérer successivement les lésions aiguës et les lésions chroniques.

Les lésions aiguës de l'appareil cardio-vasculaire ne survenant que comme complications au cours d'affections aiguës plus ou moins généralisées, ne jouent guère un rôle important dans la mort subite dite médico-légale. En effet, leur caractère imprévu ne saurait entrer en jeu si ce n'est dans les cas où les affections qui leur ont donné naissance, étaient elles-mêmes en évolution latente.

Signalons cependant comme exemples: la péricardite, l'endocardite et surtout la myocardite aiguës, survenant au cours d'affections telles que, fièvre typhoïde, pneumonie, broncho-pneumonie, diphtérie, septicémies, etc.

Les lésions chroniques de l'appareil cardio-vasculaire et en particulier celles du coeur et de l'aorte, sont au contraire, et de l'aveu de tous, parmi les causes les plus importantes de la mort subite. Notons cependant que l'issue fatale paraît souvent coïncider avec une influence occasionnelle telle que, émotion vive, effort physique anormal, indigstion, léger traumatisme, etc.

Voici en résumé ces lésions:

a. Myocardite chronique. — Elle peut prendre la forme hyperplastique scléreuse (placards étoilés ou bandes, formés de tissu conjonctif adulte, et visibles à l'oeil nu) ou la forme dégénérative graisseuse. Ces deux altérations s'associent d'ailleurs le plus souvent, mais la forme fibreuse est généralement plus marquée; elles sont en outre contemporaines sinon consécutives à des lésions de sclérose artérielles, localisées soit à l'aorte, soit aux coronaires, soit aux reins, etc. Le coeur est alors hypertrophié (coeur rénal de Traube, insuffisance aortique), ou à la fois hypertrophié et dilaté comme dans les péricardites. La dilatation pure du coeur avec amincissement des parois et agrandissement des cavités, est le caractère particulier du coeur asystolique; ce dernier étant lui-même la conséquence plus ou moins éloignée, mais ordinaire, de rétrécissement ou d'insuffisance de la valvule mitrale.

La surcharge graisseuse du coeur devient parfois assez considérable pour être placée parmi les causes de la mort subite; mais il faudra bien se rappeler que si le coeur du nouveau-né n'est pas recouvert de graisse, celui de l'adulte au contraire, en présente d'une façon constante, le long des sillons et près des oreillettes.

La surcharge graisseuse du coeur, qui peut devenir tout aussi grave que la dégénérescence graisseuse du myocarde, ne doit pas cependant être confondue avec elle. Leur début histologique est en effet très différent: tandis que la première se dépose d'abord à la surface des fibres et plus tard entre elles, la seconde apparait primitivement dans la cellule musculaire elle-même et le plus souvent dans les fibres les plus voisines de l'endocarde.

Ce n'est que dans le cas où le coeur disparaît presque totalement

sous la graisse qu'il conviendra d'attribuer un rôle important à la surcharge graisseuse.

Mentionnons enfin parmi les lésions chroniques du myocarde pouvant déterminer la mort subite, les altérations ou mieux la sclérose du faisçeau de His.

b. Insuffisance aortique. — Elle peut être la conséquence de lésions endocarditiques qui alors coexistent habituellement au niveau de l'orifice mitral, et qui se manifestent tantôt par des végétations, tantôt par une rétraction, tantôt par une soudure plus ou moins calcaire des valvules; elle peut être aussi consécutive aux lésions athéromateuses de l'aorte qui se montre alors distendue dans sa portion ascendante, y compris l'anneau valvulaire; enfin l'insuffisance aortique peut être le résultat d'un traumatisme ayant déterminé une déchirure valvulaire.

Il n'y a pas de doute que dans le premier cas comme dans le dernier, la mort subite puisse être rattachée à l'insuffisance aortique; dans le second cas, au contraire, l'association de la lésion orificielle des coronaires avec l'insuffisance aortique, fait qu'il est parfois difficile d'attribuer le rôle capital à une lésion plutôt qu'à l'autre.

c. Rupture du coeur. — La rupture du coeur est un fait assez rare. Outre qu'elle se produit seulement sur un coeur malade: dégénérescence ou surcharge graisseuse, myocardite scléreuse, etc., sa cause dominante toutefois paraît être l'obstruction thrombosique d'un rameau coronarien. Le territoire ischémié correspondant qui peut être tantôt apoplectique (infarctus hémorrhagique), tantôt ischémique simplement (infarctus ischémique simple), se transforme bientôt en un foyer de ramollissement où se fera plus ou moins longtemps après, la rupture du coeur.

Elle atteint surtout les vieillards et prend toujours une forme plus ou moins foudroyante; le ventricule gauche près de la pointe est le siège ordinaire de la rupture du coeur; enfin dans le péricarde, on trouvera toujours une quantité variable de sang coagulé.

d...Rupture des artères. — Les artères qui se rupturent, sont des artères atteintes chroniquement. Or, les lésions d'artérite chronique sont la sclérose, l'infiltration calcaire et l'athérome, que l'on considère parfois comme les stades successifs de l'inflammation chronique.

Ces trois formes de lésions coexistent habituellement au niveau de l'aorte, tandis que sur les petits vaisseaux, c'est la sclérose qui prédomine, accompagnée souvent d'infiltration calcaire.

La rupture des artères encéphaliques est particulièrement fréquente, elle donne lieu à un foyer hémorrhagique qui entraîne le plus souvent une mort rapide (voir hémorrhagie cérébrale).

La rupture de l'aorte est parfois précédée d'une dilatation en forme de sac, de fuseau, etc., qui se développe surtout dans sa por-

tion ascendante, c'est la rupture anévrysmale; elle peut aussi se produire d'emblée, c'est-à-dire sans formation d'anévrysme, et son siège le plus fréquent parait alors être en dedans du cul de sac péricardique.

e. Coronarite. — Lorsque les lésions d'artérite chronique, énumérées dans le paragraphe précédent, atteignent les artères nourricières du coeur, la mort peut survenir d'une façon excessivement rapide, c'est-à-dire par syncope, ou bien être précédée par la scène pathologique bien connue du syndrôme angine de poitrine.

Ces lésions qui peuvent siéger, soit à l'embouchure des coronaires: plaques athéromateuses du processus d'aortite chronique; soit sur un point de leur trajet: processus thrombosique et oblitérant; soit enfin sur le trajet entier: sclérose généralisée des parois, tendent toutes vers le rétrécissement de la lumière vasculaire et parfois vers l'oblitération.

L'examen des coronaires se fait par cathétérisme ou par section des artères dans toute leur longueur.

f. Lésions des veines. — Les lésions des veines susceptibles de déterminer la mort subite, sont d'abord leur inflammation: la phlébite, qui peut être d'origine puerpérale, rhumatismale, pneumonique, typhique, etc; ce sont en outre les varices, surtout des membres inférieurs.

Le mécanisme de la mort a lieu par l'intermédiaire d'un caillot embolique qui va obstruer une branche moyenne de l'artère pulmonaire.

La rupture des veines suivie d'hémorrhagie mortelle est exceptionnelle en dehors de la puerpéralité.

g. Péricardite chronique. — Elle se réduit parfois à quelques petits placards blanchâtres dits plaques laiteuses, auxquelles on ne saurait attribuer aucun rôle dans la mort subite; d'autres fois le péricarde adhère plus ou moins à la surface du coeur par le moyen de brides fibreuses ou calcaires; il s'agit alors de la symphyse cardiaque, lésion capable, suivant la plupart des auteurs, de déterminer la mort subite.

AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES.

a. Pneumonie. — Elle n'entre évidemment dans le cadre des morts subites médico-légales que lorsqu'elle a évolué d'une façon latente, chose assez fréquente chez les vieillards, les alcooliques, les aliénés, mais exceptionnelle chez les jeunes personnes.

L'histoire du cas est presque toujours la même; les malades ne se plaignent d'aucun malaise, se lèvent, mangent comme d'habitude, enfin aucun signe extérieur ne laisse soupçonner l'issue fatale.

b. Pleurésie. — A côté de la pneumonie se place la pleurésie

avec épanchement séreux ou séro-purulent dans la grande cavité. Elle peut évoluer insidieusement, c'est-à-dire sans douleur, presque sans fièvre, et surtout sans essoufflement si l'épanchement se fait lentement.

Elle paraît être de toutes les affections pulmonaires celle qui cause le plus grand nombre de morts imprévues.

Quant à la symphyse pleuro-pulmonaire, d'origine surtout tuberculeuse, il est certain que lorsqu'elle existe des deux côtés, elle est susceptible d'entrainer un trouble sérieux de la respiration et ainsi de prédisposer à la mort subite.

c. Embolies pulmonaires.—Nous ne ferons ici que mentionner les embolies microbiennes, septiques par conséquent, qui déterminent des abcès (abcès métastatiques) auxquels la mort doit être attribuée. Plus intéressantes bien que rares sont les embolies gazeuses ou graisseuses obstruant les vaisseaux capillaires du poumon ou du cerveau, suivant les veines atteintes par le traumatisme.

L'embolie pulmonaire est surtout fréquente dans la phlébite puerpérale (voir mort subite chez la femme pendant les suites de couche) et plus rarement chez les variqueux des membres inférieurs. Une embolie volumineuse obstruant le tronc ou l'une des grosses branches de l'artère pulmonaire, a toujours pour origine quelque cardiopathie amenant la formation de caillots dans le coeur droit.

L'infarctus pulmonaire, conséquence de l'embolie dans l'intérieur même du poumon, apparaît à l'oeil nu, sous forme d'un nodule pyramidal, noir et dur, au sommet duquel on retrouve souvent le caillot, cause de la lésion.

Il faut distinguer le caillot embolique formé pendant la vie, des caillots qui se forment après la mort ou au moment de l'agonie. Ceux-ci sont mous, gorgés de liquide, toujours rouges et non adhérents aux parois : le premier au contraire est sec, friable, toujours plus ou moins adhérent aux parois.

On recherchera le point de départ de l'embolus, soit dans le coeur droit, soit dans les veines saphènes et fémorales, soit dans les veines du bassin, etc.

d. Oedem pulmonaire. — On rencontre presqu'invariablement une sorte de congestion oedémateuse des poumons chez les individus qui ont succombé à une agonie assez prolongée ; ce n'est pas là pourtant, l'oedème vrai, c'est-à-dire celui qui, d'une façon plus ou foudroyante, atteint les individus souffrant de lésions chroniques de l'aorte (aortite chronique) ou des reins (sclérose rénale).

L'oedème est alors bilatéral ; les poumons sont énormes, distendus, rosés et laissent écouler par pression un liquide mousseux, légèrement teinté ; les voies respiratoires sont gorgées d'une mousse fine.

ARTICLE III.

AFFECTIONS DU SYSTEME NERVEUX CENTRAL.

a. Hémorrhagies cérébrales. — Elle se rencontre le plus souvent dans les noyaux gris par rupture de l'artère lenticulo-striée; elle forme alors un foyer plus ou moins considérable, mais qui peut aller jusqu'à l'effondrement de la paroi ventriculaire.

Elle peut encore siéger dans les pédoncules, la protubérance, le bulbe et le cervelet; elle est alors beaucoup plus discrète quoique facile à diagnostiquer.

L'hémorrhagie cérébrale est consécutive à la rupture d'une artère malade et survient souvent à l'occasion d'une émotion vive, d'une forte colère, de toutes causes enfin capables d'augmenter momentanément la tension artérielle. La mort survient rarement d'une façon très rapide; dans la grande majorité des cas, l'ictus est suivi d'un état demi-conscient ou comateux qui dure en général quelques heures.

b. Hémorrhagies méningées. — L'hémorrhagie méningée peut être extra-duremèrienne, c'est-à-dire entre l'os crânien et l'enveloppe fibreuse; elle résulte alors de la rupture de l'artère méningée moyenne par suite d'un traumatisme crânien. Le sang épanché forme un caillot assez volumineux et de dimension presqu'invariable.

L'hémorrhagie méningée peut être intra-duremèrienne; elle est alors uni ou bilatérale, mais toujours corticale. Le sang épanché en quantité généralement peu considérable, est, ou enkysté, ou libre et non coagulé. Cette forme hémorrhagique parait résulter de la rupture des vaisseaux néoformés qui sillonnent les placards épais et fibreux de la pachyméningite coexistante. Elle se rencontre surtout chez les vieillards, les alcooliques et les aliénés.

L'hémorrhagie méningée peut être enfin sous-arachnoidienne, c'est-à-dire entre le feuillet viscéral de l'arachnoide et la pie-mère. Elle est discrète, souvent multiple, et résulterait de la rupture de petits sacs anévrysmaux siégeant sur les artères de la base. Elle se rencontre surtout chez les jeunes sujets, comme complication de diverses maladies aiguës et en particulier de la syphilis.

c. Méningites aiguës et subaiguës. — Les méningites suppurées et notamment la méningite tuberculeuse, peuvent évoluer d'une façon tout à fait insidieuse et partant entraîner une mort qui sans être très rapide, a du moins le caractère imprévu. Elles se rencontrent surtout chez les enfants.

La pachyméningite qui est le partage le plus ordinaire des vieux alcooliques, a déjà été mentionnée à l'article: hémorrhagies méningées.

d. Abcès et tumeur du cerveau. — Les tumeurs cérébrales sont de deux ordres : microbiennes et néoplasiques. Les premières sont des tubercules et des gommes ; les secondes des sarcomes, des gliomes, etc.

L'abcès du cerveau peut siéger dans le bulbe, la protubérance, le cervelet et l'encéphale lui-même ; il a souvent pour origine une suppuration de l'oreille interne.

ARTICLE IV.

AFFECTIONS DE L'APPAREIL DIGESTIF.

a. Ulcère de l'estomac. — Il est généralement unique ; il siège près du pylore et à la paroi postérieure de l'estomac ; il a une forme arrondie et ses bords sont taillés à pic. Le processus ulcéreux atteint parfois la paroi des vaisseaux et donne alors lieu à des vomissements sanguins qui sont rarement mortels. La mort imprévue qui survient parfois à la suite de l'ulcération de l'estomac, est due à la perforation de l'organe et à la péritonite consécutive.

b. Ulcère du duodénum. — Sa pathogénie, son évolution et ses caractères objectifs le font ressembler absolument à l'ulcère de l'estomac. Il est important de noter cependant que, à l'encontre de ce dernier, il se manifeste habituellement par une symptomatologie très-obscure : Il ne donne lieu ni à de la douleur, ni à des hémorrhagies, ni à des vomissements. On comprend facilement alors qu'il puisse amener une fin imprévue.

c. Occlusions intestinales. — Le tableau symptomatique des diverses formes d'occlusions intestinales, peut souvent laisser croire à une intoxication.

d. Fièvre typhoïde. — C'est peut-être de toutes les affections aiguës, celle qui est le plus susceptible d'évoluer sans symptômes bien marqués. La mort subite peut se produire alors, comme d'ailleurs dans les cas classiques, soit par perforation intestinale, soit par hémorrhagie, soit surtout par syncope, notamment chez les personnes déjà atteintes de quelque cardiopathie.

e. Colique hépatique. — Brouardel et plusieurs autres auteurs ont rapporté des observations dans lesquelles la colique hépatique paraît avoir été la cause déterminante de la mort subite.

f. Pancréatite hémorrhagique avec stéato-nécrose. — Cette affection survient avec une brusquerie particulière : le malade est pris subitement d'une douleur intense au niveau de l'épigastre, avec vomissements, tendance à la syncope et facies grippé ; objectivement, on trouve un pouls petit, une grande sensibilité de l'abdomen et du ballonnement, ensemble clinique qui peut laisser croire à une appen-

dicite, à une obstruction intestinale, ou surtout à un empoisonnement. A l'autopsie, on trouve, soit de petits foyers hémorrhagiques dans le parenchyme même du pancréas, soit un véritable hématone du tissu cellulo-graisseux qui l'entoure; on remarque en outre des taches blanchâtres de stéato-nécrose sur le pancréas, le mésentère, l'épiploon, etc.

ARTICLE V.

AFFECTIONS DES REINS ET DES CAPSULES SURRENALES.

a. Néphrite chronique.—Il existe deux types anatomo-pathologiques de la néphrite chronique: l'un est représenté par des reins petits, rouges, durs, se décortiquant difficilement, laissant voir fréquemment de petits kystes dans la portion corticale, c'est la néphrite interstitielle chronique qui coexiste toujours avec des lésions chroniques du coeur (hypertrophie) et des artères (athérome, sclérose) et qui par conséquent forme partie d'un ensemble pathologique tout à fait propice à la production de la mort subite; le second type anatomo-pathologique est représenté par des reins volumineux, blanchâtres, se décortiquant assez bien, c'est la néphrite épithéliale. Ajoutons que ces deux types de néphrites sont toujours plus ou moins associés.

La mort qui survient au cours de la néphrite chronique reconnait pour cause immédiate, soit l'urémie — elle est alors plus ou moins rapide, tout en gardant le caractère imprévu — soit l'oedème aigu des poumons, soit enfin la sycope, l'appareil cardio-vasculaire étant alors particulièrement en cause.

b. Surrénalites. — On se rappellera que les capsules surrénales se putréfient avec une grande rapidité, fait qui doit nous rendre prudents dans l'appréciation des lésions. Leur congestion est habituelle au cours des maladies infectieuses ou toxiques.

Il n'y a pas de doute que l'inflammation, soit aiguë, soit chronique de ces glandes, détermine assez fréquemment la mort subite, et parfois au milieu d'une symptomatologie: fièvre, diarrhée, vomissements, douleurs abdominales, convulsions, etc., qui peut laisser croire à un empoisonnement.

La forme aiguë se rencontre surtout chez les nourrissons et se traduit à l'autopsie par une hypertrophie de la glande avec présence de foyers hémorrhagiques (hématomes) dans le parenchyme.

La forme chronique est surtout d'origine tuberculeuse.

ARTICLE VI.

MORT SUBITE SANS LESIONS APPARENTES L'AUTOPSIE.

Ces cas ne sont heureusement pas très fréquents, mais il faut savoir qu'ils existent afin que, par crainte d'être accusés d'ignorance, nous n'allions pas quand même fixer une cause de mort.

a. Epilepsie. — Cette névrose prend, comme on sait, plusieurs formes et notamment la forme convulsive au cours de laquelle il n'est pas rare de voir survenir la mort subite. Lorsque l'affection est ignorée par l'entourage ou que l'attaque est survenue en l'absence de témoins, les soupçons s'éveillent alors naturellement, et le médecin a la tâche fort difficile parfois d'éclairer le problème.

Le mécanisme de la mort paraît être, dans certains cas du moins, l'asphyxie due au spasme des muscles respiratoires, c'est pourquoi l'on trouve alors de l'écume bronchique, des taches ecchymotiques au niveau du cou, des conjonctives et des séreuses. Ces constatations jointes à la présence de morsures à la langue, anciennes ou récentes, suffisent à porter le diagnostic. Mais, dans un très grand nombre de cas, l'accès ne laisse absolument aucune trace.

b. Inhibition. — Sous ce nom, le Prof. Brouardel a groupé un certain nombre de cas dans lesquels la mort subite survenant chez des gens absolument sains, parait avoir pour cause première, soit un simple choc ou coup, porté sur le larynx, sur l'abdomen ou sur les testicules; soit une irritation de l'utérus; soit enfin une irritation de la muqueuse des voies respiratoires supérieures.

Aucune explication satisfaisante de ce genre de mort n'a encore été donnée; cependant, comme il ne peut pas être produit expérimentalement sur les animaux, il semble que l'émotion violente entre pour une part dans cet arrêt subit des fonctions vitales, c'est-à-dire qu'à l'excitation du "noeud vital" bulbaire, s'ajoute une sorte d'action psychique particulière et passagère.

ARTICLE VII.

MORT SUBITE CHEZ L'ENFANT.

La mort subite chez l'enfant est surtout fréquente durant la première année et reconnaît alors une étiologie spéciale.

a. Dans les dermatoses.—La mort subite dans les dermatoses est connue depuis longtemps. On accuse surtout l'eczéma qui, par obstacle à l'élimination cutanée, entraîne rapidement des accidents toxhémiques mortels.

En réalité, il faut reconnaître dans les dermatoses deux genres de complications, qui sont d'une part, la néphrite, la myocardite, la broncho-pneumonie, etc; d'autre part, l'accumulation rapidement mortelle de toxines dans l'organisme.

b. Dans les affections de l'appareil respiratoire. — On mentionne l'obstruction des voies respiratoires par la sucette (Taylor), par un morceau de pain (Vibert) par des ascarides (Parrot).

Simmonds décrit un cas de mort subite par coryza pneumococcique avec oedème de la luette. L'oedème de la glotte est souvent un accident mortel pendant l'évolution d'abcès rétro-pharyngiens.

La diphtérie détermine la mort subite à tout âge, mais surtout après cinq ans; on rencontre encore la mort subite dans la coqueluche, par attaque convulsive ou par hémorrhagie méningée.

De toutes les causes de mort subite chez l'enfant, la bronchite aiguë capillaire est indiscutablement la plus fréquente; avec cela qu'elle ne s'accompagne souvent d'aucun symptôme pouvant laisser prévoir un dénouement aussi rapide. A l'autopsie, on trouve de la congestion, parfois des noyaux de broncho-pneumonie; mais la lésion principale est la présence de pus ou de muco-pus dans la trachée, les bronches et surtout les bronchioles.

Le myocarde est en outre souvent affecté.

c. Dans les affections de l'appareil digestif. — L'entérite aiguë est la cause la plus fréquente après la bronchite aiguë, et de même que cette dernière, elle ne se manifeste très souvent que par quelques symptômes insignifiants: vomissements, diarrhée légère, etc.

A l'autopsie, on trouve de la congestion de la muqueuse intestinale, surtout au niveau des plaques de Peyer qui sont hypertrophiées; cette dernière est en outre recouverte d'un mucus floconneux et de matières presque toujours verdâtres.

d. Dans les affections du système nerveux. — La méningite a rarement une évolution foudroyante, excepté la forme cérébro-spinale.

Ce que l'on voit plutôt dans les premiers jours qui suivent la naissance, c'est la mort subite par hémorrhagie méningée à la suite d'accouchements dystociques.

e. Dans les lésions des capsules surrénales. — Nous avons déjà mentionné la tuberculose des capsules surrénales (maladie d'Addison) comme cause de la mort subite chez l'enfant; mais l'hémorrhagie de ces glandes par suite de toxi-infections, est une cause de beaucoup plus fréquente.

f. Dans la syphilis. — La mortalité dans l'hérédo-syphilis oscille entre 5.8 et 8.3 pour 100 et d'une façon subite dans les premiers jours (Gastou) ou dans les premiers mois.

g. Dans l'hypertrophie du thymus. — Il est admis que l'hyper trophie du thymus est une cause fréquente de mort subite chez l'enfant.

Testut donne pour le poids de cette glande à la naissance 6 à 12 grammes, Marfan 3 à 8 grammes. Elle augmente ensuite chaque année de 2 grammes environ, jusqu'à la troisième année où elle commence à regresser.

E. Olivier cité par Thoinot, dit que l'on doit considérer cette glande comme hypertrophiée si, dans les deux premières années, son poids dépasse 15 grammes.

Dans la majorité des cas, il semble que la mort thymique n'est subite qu'en apparence, la crise mortelle (accès de suffocation) étant précédée du cornage bien caractéristique, dû à la compression exercée sur la trachée par la glande hypertrophiée.

ARTICLE VIII.

MORT SUBITE CHEZ LA FEMME EN ETAT PUERPERAL.

L'état de grossesse crée à la femme un certain nombre de causes spéciales de mort subite. Parmi celles qui peuvent se manifester durant la période de gestation, il y a d'abord l'hémorrhagie péritonéale au cours d'une grossesse ectopique, la rupture survenant ordinairement vers le deuxième ou le troisième mois; il y a ensuite la rupture de varices du vagin ou de la vulve.

Pendant le travail, on a observé la rupture du diaphragme, l'hémorrhagie méningée, l'entrée de l'air dans les veines au cours de manoeuvres obstétricales, enfin la syncope.

Cette dernière cause est particulièrement à craindre chez un coeur malade et épuisé d'ailleurs par la grossesse; mais elle peut encore survenir pendant le post-partum, à la suite de fortes hémorrhagies.

La cause de mort subite, qui domine cette période du post-partum est l'infection localisée sur le système veineux. La phlébite peut être bien caractérisée comme la phlegmatia alba dolens, mais elle peut aussi être latente (Mme Liehrmann). Dans les deux cas, le tableau est le même: l'embolie se détache, soit à l'occasion d'un mouvement, soit, plus rarement, sans cause apparente; la malade est prise d'une suffocation extrême, réclame de l'air; le facies est cyanosé, les yeux sont saillants, le pouls faible et en l'espace de quelques minutes la mort survient. Quelquefois la scène est encore plus rapide: la malade pousse un cri ou elle pâlit, et tombe à la renverse; elle est morte.

L'asphyxie est déterminée par l'arrêt du caillot dans une des branches de l'artère pulmonaire.

L'accident survient le plus souvent du quatorzième au vingtième jour, quelquefois plus tôt, quelquefois un mois après l'accouchement (Rudaux).

CHAPITRE III.

LES ASPHYXIES.

Section I.

ETUDE D'ENSEMBLE.

L'asphyxie, dans le sens le plus étendu du mot, est la suppression des échanges respiratoires (Thoinot). C'est un état syndromique se traduisant par des symptômes de même que par des signes spéciaux, mais dont les causes sont très-diverses.

L'asphyxie peut, en effet, se rencontrer au cours d'affections telles que :

1° Tumeurs de la gorge ou du larynx ;
2° Abcès rétro-pharyngiens ;
3° Diphtérie et surtout le croup ;
4° Oedème et spasme de la glotte ;
5° Bronchite aiguë, surtout chez les enfants ;
6° Pleurésie bi-latérale ;
7° Oedème pulmonaire ;
8° Laryngite striduleuse ;
9° Maladies convulsives, etc.

Elle peut en outre résulter de l'action de poisons tels que : oxyde de carbone, anhydride carbonique, hydrogène sulfuré, strychnine, etc. pour l'étude desquels nous renvoyons le lecteur aux traités de toxicologie.

Elle peut enfin être le résultat d'un obstacle mécanique à la pénétration de l'air dans les poumons, soit que cet obstacle siège à l'extérieur comme dans la pendaison, la strangulation à la main ou par un lien, la suffocation par obturation directe des orifices respiratoires ou par compression du thorax ; soit qu'il siège à l'intérieur même des conduits respiratoires, tel qu'il arrive dans la submersion, l'enfouissement et l'occlusion fortuite par corps étrangers.

Au point de vue médico-légal, ces dernières variétés d'asphyxies que, par abréviation, on appelle asphyxies mécaniques, forment un groupe à part, que caractérisent non-seulement une étiologie commune mais encore des symptômes et des lésions communs.

ARTICLE I.

SYMPTOMES GENERAUX DES ASPHYXIES MECANIQUES.

Lorsqu'on expérimente sur un animal et qu'on empêche totalement l'entrée de l'air dans les poumons, voici ce que l'on observe :

1° Suspension volontaire de la respiration qui peut se prolonger jusqu'à au-delà d'une minute, suivie forcément — par accumulation d'acide carbonique dans le sang — de fortes inspirations.

2° Spasmes expiratoires en même temps que perte de connaissance, puis convulsions généralisées qui déterminent la perte d'urine, de sperme, de matières fécales ; disparition de la sensibilité et des mouvements reflexes.

3° Cessation graduelle des mouvements respiratoires ; présence d'écume aux orifices respiratoires.

4° Les battements du coeur deviennent de plus en plus faibles et irréguliers, puis cessent complètement dans un intervalle qui varie de 3 à 5 minutes.

ARTICLE II.

SIGNES CADAVERIQUES GENERAUX DES APHYXIES MECANIQUES.

Il existe une grande analogie dans les signes cadavériques, quelque soit la variété d'asphyxie que l'on observe. Ces signes fort nombreux doivent être examinés successivement à l'extérieur du cadavre et du côté des organes.

§ I. *Signes externes.* On observe souvent de l'écume à la bouche avec projection au dehors de la langue, de l'exophtalmie, enfin de la cyanose de la face. Ce dernier signe manque surtout dans les cas de pendaison et de submersion, tandis qu'il peut se rencontrer dans les asphyxies qui ne sont pas d'origine mécanique : épilepsie, certaines intoxications, etc. Des ecchymoses siègent au niveau des conjonctives palpébrales et oculaires, et à la peau : face, cou et thorax, etc ; elles ont la forme de petits points dont la coloration très-foncée tranche nettement sur les lividités elles-mêmes ; elles sont particulièrement fréquentes dans la strangulation et la suffocation par compression thoracique.

La théorie relative à la formation de ces ecchymoses ponctuées sera exposée plus loin, lorsque nous les étudierons sur les viscères ;

rappelons simplement qu'elles ne sauraient être confondues avec les ecchymoses traumatiques qui, elles, sont toujours moins nombreuses, de forme moins nette et de dimension beaucoup plus grande.

On admet généralement aujourd'hui que l'hypostase est susceptible d'agrandir les ecchymoses; mais on admet plus difficilement qu'elle puisse les créer de toute pièce. Des expériences déjà anciennes faites par Engel (1854) et plus tard par Haberda sembleraient démontrer la possibilité de la formation d'ecchymoses hypostatiques; mais Lesser, Maschka, Hofmann et la plupart des auteurs modernes se déclarent tout à fait opposés à cette opinion.

De même que la cyanose de la face, les ecchymoses ponctuées des conjonctives et de la peau des parties supérieures du tronc peuvent se rencontrer dans différents états morbides, tels que, l'épilepsie, la coqueluche, etc.

Les lividités cadavériques sont en général précoces et très étendues dans les asphyxies d'origine quelconque (mécanique ou autre). La fluidité du sang dans ces cas, comme d'ailleurs dans tous les cas de mort subite, suffit à expliquer ce fait.

§ II. *Signes profonds.* On observe des modifications du côté du sang ainsi que de la congestion et des ecchymoses des viscères.

a. Etat du sang. — La coloration noire du sang dans les asphyxies aiguës — l'asphyxie oxycarbonée exceptée — a été signalée depuis longtemps. Elle est due à la disparition de l'oxygène pendant l'agonie et même après la mort qui ne fait pas cesser immédiatement les oxydations. Ce caractère du sang n'est donc pas particulier aux asphyxies et d'ailleurs, la putréfaction finit toujours par le déterminer chez tous les cadavres quelqu'ait été le genre de mort.

La fluidité du sang s'observe aussi chez tous les asphyxiés, mais ce caractère n'est pas absolument constant, puisque parfois, on rencontre dans le coeur des caillots lâches et noirâtres, fait qu'explique la plus ou moins longue durée de l'agonie.

La fluidité du sang se retrouve, en outre, chez les sujets qui meurent subitement et même — quoiqu'assez rarement — chez ceux qui succombent d'une façon lente à la suite de certains états morbides tels que, l'ictère grave, etc.

b. Congestion viscérale. — La congestion pulmonaire est presque de règle chez les asphyxiés, et son intensité peut aller jusqu'à l'apoplexie, c'est-à-dire, à la formation de foyers hémorrhagiques plus ou moins volumineux.

Elle s'explique par le vide que produisent dans les poumons les vains efforts d'inspiration, vide qui est immédiatement comblé par le sang.

On retrouve encore de la congestion bien que d'une façon très inconstante, du côté du cerveau, des méninges, de la muqueuse

de la gorge et du pharynx, enfin parfois du côté des viscères abdominaux.

La congestion pulmonaire s'accompagne souvent d'œdème qui est lui-même d'autant plus abondant que la mort a été plus lente, comme il arrive par exemple dans les cas d'obstruction incomplète des voies respiratoires. On trouve alors de l'écume dans le larynx, la trachée, les bronches et les alvéoles.

L'emphysème interstitiel et partiel, qu'il ne faut pas confondre avec l'emphysème alvéolaire et plus ou moins généralisé qui accompagne la sclérose pulmonaire, est un autre phénomène fréquent au cours des asphyxies et notamment des asphyxies mécaniques.

Les cloisons alvéolaires éclatent sous la violence des efforts respiratoires, et l'air en pénétrant dans les espaces conjonctifs, forme sous la plèvre, des plaques incolores qui se déplacent sous une pression légère.

c. Ecchymoses viscérales. — Les ecchymoses viscérales d'origine asphyxique se présentent sous deux formes différentes : les unes, petites, arrondies, mises en lumière d'abord par Tardieu (1855) et que, pour cette raison, on désigne souvent sous le nom de taches de Tardieu ; les autres de dimensions beaucoup plus grandes, sont irrégulières, linéaires ou incurvées, et portent le nom de suffusions sanguines.

Le siège de prédilection de ces ecchymoses est la plèvre pulmonaire sous laquelle elles apparaissent en nombre fort variable, notamment sur les bords internes des poumons, à leur base et entre les lobes. Le péricarde en est toutefois rarement exempt, et on remarque qu'ici, leur siège habituel est à la face antérieure du cœur, près de la racine des gros vaisseaux.

Dans l'asphyxie des nouveaux-nés, le thymus est le plus souvent couvert d'ecchymoses ponctuées.

Enfin ces ecchymoses peuvent encore se rencontrer sur la muqueuse des voies respiratoires, sous le péricrâne, à la surface du foie et des intestins, sur les méninges cérébrales, etc. Leur fréquence est plus grande dans l'enfance et chez la femme que dans l'âge adulte et chez le vieillard, sans doute à cause d'une plus grande fragilité des capillaires chez les premiers.

D'après des expériences faites sur les animaux par MM. Brouardel et Descout, l'apparition de ces ecchymoses se ferait instantanément et en une seule fois, durant le second stade de l'asphyxie, par conséquent au moment où la gêne respiratoire atteint son maximum. Ce fait semble indiquer que cette gêne est la cause immédiate de la formation des ecchymoses ; il n'en est rien cepen-

dant, puisque, comme nous le verrons plus loin, nombreux sont les cas où ces mêmes ecchymoses apparaissent spontanément, sans qu'il soit possible d'invoquer une gêne quelconque de la respiration.

La théorie aujourd'hui admise et d'ailleurs la seule qui s'applique à la majorité des cas, est celle de l'élévation de la pression artérielle: Toutes les fois qu'il se produit une excitation du centre vaso-moteur situé dans le bulbe, que cette excitation soit due au sang asphyxique: asphyxies mécaniques ou autres (tétanos, épilepsie, éclampsie, etc.,b qu'elle soit due à des poisons hypertensifs: ergot d'gitale, etc., ou à une action soit directe, soit indirecte: traumatismes cérébraux, commotion cérébrale, etc., les petits vaisseaux se contractent et la pression sanguine s'élève jusqu'au point d'amener l'éclatement des capillaires et partant, la formation d'ecchymoses ponctuées.

On admet que les ecchymoses viscérales sont de règle dans les asphyxies d'origine quelconque et particulièrement dans celles de causes mécaniques, cependant il n'est pas rare de les voir manquer complètement même dans les cas apparemment les plus favorables à leur production, tels entre autres: la strangulation, la suffocation par occlusion des orifices respiratoires, la compression du thorax et l'enfouissement.

On les a enfin observées dans un grand nombre d'états pathologiques qui excluent toute possibilité d'asphyxie comme, par exemple, à la suite de grandes traumatismes, tels qu'écrasement, chute d'un lieu élevé, etc; dans les maladies hémorrhagiques telles que, scorbut, hémophilie, purpura, ictère grave, etc; dans les infections générales comme la variole, la diphtérie, la fièvre typhoïde, etc; dans certaines intoxications alimentaires; dans la plupart des poisons minéraux et végétaux; enfin dans les lésions en foyer du système nerveux central, dans les morts rapides par le froid, la chaleur, etc.

Les ecchymoses sous-pleurales sont difficiles à apercevoir lorsqu'il existe en même temps une congestion pulmonaire intense; l'insufflation des poumons pourra être alors d'un bon secours. Il est inutile de les rechercher lorsque les plèvres sont complètement adhérentes. Elles résistent longtemps à la putréfaction.

Le diagnostic entre les ecchymoses spontanées et celles d'origine asphyxique est impossible, car les unes et les autres sont tout à fait identiques. Quant aux ecchymoses traumatiques, leur large étendue, leur siège au voisinage immédiat de la région traumatisée, leur nombre toujours très limité, empêcheront de les confondre avec les précédentes.

SECTION II.

ETUDE SPECIALE DES ASPHYXIES MECANIQUES.

Les quatre genres de mort suivants se partagent tous les cas d'asphyxie mécanique : la pendaison, la strangulation, la suffocation et la submersion.

Si maintenant, pour la facilité de la description, nous assimilons ces différents genres de mort aux maladies en général, on peut leur trouver des causes, des symptômes, des lésions et enfin un diagnostic.

ARTICLE I.

PENDAISON.

On peut définir la pendaison : l'acte de violence ou la mort qui résulte de la suspension du corps par un lien passé autour du cou.

Une différence essentielle existe entre la pendaison et la strangulation par le lien ; c'est que, dans la première, la constriction est faite par le poids du corps, tandis que dans la seconde, elle est due à une force étrangère.

§ I. *Circonstances étiologiques.* — La pendaison peut être le résultat d'un suicide, d'un homicide, d'un accident et enfin elle peut être imposée comme supplice par les lois d'un pays.

La pendaison-suicide est la variété la plus fréquente ; elle constitue, au moins dans certains pays, le mode de suicide préféré des hommes, tant à cause du petit nombre de choses nécessaires à son exécution que du peu de souffrance qu'il entraîne. Elle est parfois le dernier acte d'une série de tentatives, souvent variées (blessures à la gorge avec un rasoir ou autre instrument tranchant, blessures par arme à feu, etc.), destinées à mettre fin volontairement à la vie.

La pendaison-homicide est rare ; elle est même considérée comme impossible entre deux personnes également vigoureuses. On comprend toutefois que, si la victime est attaquée à la fois par plusieurs, si par des coups ou par surprise, elle est incapable de résister, si enfin la victime est un enfant ou un invalide, la pendaison soit possible. Il faut se rappeler cependant que la pendaison peut être simulée, c'est-à-dire que certains malfaiteurs, après avoir tué leur victime, ont parfois recours à la pendaison afin de laisser croire à un suicide.

La pendaison-accident n'est pas fréquente, mais elle est possible. Les auteurs en rapportent un certain nombre de cas, entre autres celui de cet acrobate américain, Scott, qui exécutait en public ce jeu

dangereux qu'est la pendaison et qui finît par y trouver la mort. Certains expérimentateurs ont aussi payé de leur vie le désir de savoir.

La pendaison-justice existe comme l'on sait, au Canada, en Angleterre et dans quelques Etats de la République voisine. Le pendu est alors soumis à un cérémonial particulier dont le but est d'atténuer l'horreur du spectacle.

§ II. *TECHNIQUE DE LA PENDAISON.*

N. B. Dans la description qui va suivre, nous aurons surtout en vue la pendaison-suicide; les autres variétés n'ayant guère d'intérêt à cause de leur systématisation.

Il faut d'abord un lien qui peut être ou dur ou mou. Le lien ordinaire est une corde, mais ce peut être quoi que ce soit: mouchoir, ruban, cravate, bretelle, branches tordues, etc. Il arrive que le lien est composé d'une partie molle et d'une autre dure.

La façon dont le lien est attaché peut avoir de l'importance, car ce peut être un noeud spécial; dans tous les cas le noeud est ou fixe ou coulant. Il est situé en arrière le plus ordinairement, mais il peut être placé sur les côtés et plus rarement en avant du cou.

Le lien décrit ordinairement un seul tour, mais il arrive qu'il en forme plusieurs. Quelquefois l'anse simple ne se ferme pas complètement de sorte que le cou se trouve maintenu seulement par le plein de l'anse qui remonte alors directement vers le point de suspension.

Le point d'attache du lien est quelconque: tout ce qui fait saillie à la surface d'un mur, et encore trouve-t-on parfois les points d'attache les plus bizarres.

Pour que la pendaison soit suivie de mort, il n'est pas nécessaire que la suspension du corps soit complète; au contraire, puisqu'une pression de quatre à cinq kilos est suffisante pour amener l'arrêt de la circulation carotidienne, le corps peut toucher le sol ou s'y appuyer par une partie quelconque: les pieds, les genoux, le siège, etc. On cite souvent comme exemple, le suicide du prince de Condé (1830) qui est venu démontrer l'efficacité de la suspension incomplète.

§ III. *MECANISME DE LA MORT PAR PENDAISON*

Il semble au premier abord assez facile de déterminer le mécanisme de la mort dans la pendaison; mais c'est en vérité une chose complexe, et on peut ajouter que l'accord n'est pas encore fait sur ce sujet.

Les trois théories en présence sont: la suspension de la respiration, l'arrêt de la circulation, l'action sur le système nerveux.

a. Suspension de la respiration.—Dire que la mort dans la pendaison est due à la suspension de la respiration, c'est admettre l'as-

phyxie, soit par compression du larynx ou de la trachée par la corde, soit par le refoulement de la base de la langue sur l'épiglotte.

Mais les faits viennent démontrer que d'une part, la corde se trouve très-souvent disposée de manière à n'amener aucune compression du larynx, notamment lorsque le nœud est placé sous le menton; et d'autre part le refoulement de la langue sur l'épiglotte, s'il existe parfois, est loin d'être la règle; au contraire la langue est plus souvent projetée en avant, grâce à un mouvement de bascule de l'os hyoïde.

D'ailleurs les animaux trachéotomisés succombent pareillement à la pendaison.

L'asphyxie ne paraît donc jouer aucun rôle, au moins dans la plupart des cas.

b. Arrêt de la circulation.—L'arrêt de la circulation est due à la compression des veines jugulaires et des artères carotides et vertébrales.

Le rôle des veines n'a pas une grande importance, si ce n'est pour expliquer la présence ou l'absence de cyanose de la face suivant que la circulation de retour est ou non possible. Le rôle des artères et particulièrement des carotides est au contraire prépondérant, et leur fermeture même incomplète amène rapidement la perte de connaissance et la mort.

De nombreuses expériences ont établi qu'une pression de 4 à 5 kilos. était suffisante pour suspendre la circulation carotidienne, tandis qu'il en faut 15 pour empêcher le passage de l'air dans la trachée.

c. Action sur le système nerveux.—Elle peut avoir lieu de trois manières différentes: d'abord par arrachement ou simplement par excitation violente des pneumogastriques; ensuite par lésions du bulbe, ce qui n'a généralement lieu que dans la pendaison judiciaire; enfin par inhibition, c'est-à-dire par arrêt subit des grandes fonctions vitales.

§ IV. *SYMPTOMES DE LA PENDAISON*

Les uns objectifs nous sont connus par l'observation des condamnés à mort par ce genre de supplice; les autres subjectifs ont été décrits soit par des expérimentateurs ou des amateurs de telles sensations, soit par ceux qui ont pu être rappelés à la vie.

Ces symptômes se divisent en trois périodes:

La première ou période *initiale* commence au moment de la compression du cou par la corde et est caractérisée par des phénomènes qui traduisent les troubles circulatoires: sensation de chaleur à la tête, bourdonnements, sifflements, lourdeur des jambes, obnubilation, pâleur et enfin perte de connaissance. Il est bon de remarquer que la perte de connaissance arrive ici à la période initiale; c'est ce qui explique d'abord l'absence de souffrance et ensuite l'impossibilité où se trouve le pendu de faire le moindre mouvement qui le tirerait

souvent de la position dangereuse dans laquelle il s'est lui-même placé.

La deuxième période est celle des *convulsions* qui apparaissent d'abord à la face, aux membres supérieurs et inférieurs, et qui enfin deviennent généralisées.

C'est dans le but de cacher les grimaces et les convulsions du pendu que dans la pendaison-justice, la loi exige que les pieds et les mains soient liés, et qu'un bonnet soit placé sur la tête.

Il est arrivé parfois que des individus en train de se pendre ont pu être sauvés à temps, grâce à l'éveil donné par le bruit des pieds ou des mains en convulsion, frappant sur une cloison.

Quant à l'érection et l'éjaculation qui accompagneraient la pendaison, c'est là une légende.

La période *asphyxique* est caractérisée par l'arrêt de la respiration et de la circulation, et parfois par la perte d'urine et de matière fécale.

Il peut arriver que l'individu ne meurt pas ou du moins ne meurt pas tout de suite, et il est important alors de connaître les conséquences en quelque sorte traumatiques qui en résultent.

Ces conséquences sont les unes locales et résultent de l'action du lien, ce sont: le sillon, la congestion de la face, l'aphonie et la dysphagie; les autres générales et plus graves, sont: la congestion pulmonaire qui est le plus souvent mortelle, le choc nerveux suivi de coma, la paralysie de la vessie et du rectum, l'amnésie traumatique, etc.

Les délais dans lesquels la mort arrive, sont fort variables; mais en général on peut dire que la mort est rapide, et c'est là une des raisons pour lesquelles la pendaison est souvent choisie comme mode de suicide.

Les médecins qui, au Canada, ont pour mission de constater la réalité de la mort après une pendaison judiciaire, disent que le coeur continue de battre quatre à six minutes après la chute.

§ V. *ANATOMIE PATHOLOGIQUE DU PENDU*

Elle comprend l'examen extérieur du cadavre et l'autopsie.

a. Examen extérieur.—Il consiste à noter:

1° La position respective de la tête et de la corde: la tête étant toujours penchée du côté du plein de l'anse;

2° La coloration de la face qui peut être ou cyanosée (pendu bleu) ou pâle (pendu blanc). Ce dernier aspect de la face est beaucoup plus fréquent que le premier et résulte de la suspension complète de la circulation céphalique: artérielle et veineuse, comme il arrive lorsque l'anse est en avant et le noeud en arrière. Chez le pendu bleu au contraire, la circulation n'est suspendue complètement que dans les veines et persiste plus ou moins dans les artères d'un côté

du cou, par exemple; lorsque le plein de l'anse est latéral ou postérieur;

3° Les ecchymoses qui sont rares, mais qui peuvent exister sous forme de pétéchies hémorrhagiques au front, aux paupières et surtout aux conjonctives, même chez les pendus blancs;

4° La position de la langue qui peut être, soit refoulée en arrière, soit projetée hors de la bouche et serrée entre les dents;

5° La présence assez fréquente d'un peu d'écume à la bouche et au nez;

6° La présence de lésions diverses dont les unes éventuelles peuvent résulter d'un homicide, d'un suicide ou d'un accident; l'autre, capitale, est le sillon.

Le sillon est l'empreinte laissée sur le cou par le lien. Il n'est pas susceptible de manquer lorsque la pendaison a été effectuée avec un lien dur, excepté si l'on a interposé un objet quelconque: foulard, mouchoir, etc., entre ce lien et les téguments. Le lien dur agit alors comme un lien mou qui souvent ne laisse pas de sillon, ou ne laisse qu'une trace peu visible et toujours susceptible de disparaître.

Le nombre de sillons varie avec les tours du lien sur le cou. Il peut parfois y avoir deux sillons à un endroit et un seul ailleurs: c'est qu'alors il y a eu superposition de la corde sur une partie.

Le sillon fait complètement le tour du cou si le lien est fermé et fortement serré, mais il est souvent interrompu au niveau du nœud qui s'écarte alors des téguments.

L'interruption du sillon ailleurs qu'à ce niveau, est due, soit à l'interposition entre le lien et la peau d'objets quelconques: barbe, foulard, etc., soit à la consistance différente des parties du lien.

La direction du sillon est oblique dans la grande majorité des cas, et lorsque l'anse est en avant—ce qui est la règle—on trouve que le sillon se dirige d'avant en arrière et de bas en haut vers le point d'attache. Le sillon horizontal, fort rare, se voit lorsque le sujet occupe la position abdominale.

La situation du sillon est à la partie supérieure du cou, le plus souvent entre le larynx et l'os hyoïde, quelquefois entre celui-ci et le menton.

La consistance du sillon a une grande importance: une consistance parcheminée ne pouvant être produite que par un lien dur, tandis qu'une consistance molle indique l'emploi d'un lien mou. Les sillons parcheminés ne disparaissent que par la putréfaction avancée.

La largeur du sillon est exactement celle du lien, mais sa profondeur dépend de l'étroitesse et de la dureté du lien, en même temps que de la durée de la suspension et de la pesanteur du corps.

La nature du lien est encore indiquée par le genre d'empreintes: torsions, nœuds, etc., du sillon.

Il y a rarement des ecchymoses au niveau du sillon. Si toutefois il existe deux sillons, la peau a pu alors être pincée, ce qui peut amener une petite ecchymose intermédiaire.

Pour compléter l'examen extérieur, il reste à noter chez le pendu comme chez les autres cadavres: la rigidité cadavérique, les lividités et la putréfaction.

Les lividités se font ici au niveau des membres inférieurs et des organes génitaux.

Si le cadavre reste longtemps suspendu, la putréfaction envahit la partie inférieure du corps, tandis que la partie supérieure a plutôt tendance à se dessécher.

b. Autopsie du pendu.—Cette seconde partie de l'anatomie pathologique du pendu comprend les lésions internes qui sont les unes locales, c'est-à-dire au niveau du cou, les autres éloignées, c'est-à-dire au niveau des autres organes.

Les lésions profondes du cou atteignent la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, les muscles, les vaisseaux, le larynx et l'os hyoïde, enfin le rachis.

La peau est amincie, tassée de même que le tissu cellulaire sous-jacent. Cet amincissement laisse voir par transparence, après dissection de la peau, une ligne brillante, argentine qui est l'endroit du sillon. Dans la majorité des cas de pendaison-suicide, c'est là la seule lésion profonde que l'on rencontre.

Les muscles qui peuvent être atteints sont les sterno-cleido-mastoïdiens, les pauciers et enfin rarement les autres muscles latéraux. Leurs lésions consistent dans des ruptures partielles ou complètes mais rarement avec ecchymoses, parce que la circulation artérielle est absente.

Les lésions des artères carotides et des jugulaires consistent dans des déchirures de leur tunique interne et plus rarement, des tuniques moyenne et externe. La carotide primitive est le lieu d'élection de ces lésions, surtout au niveau de sa bifurcation. On y trouve rarement des ecchymoses.

Les lésions de l'os hyoïde et du larynx sont assez fréquentes. Elles se rencontrent surtout chez les vieillards dont les cartilages sont ossifiés et elles sont à peu près constantes à la suite de pendaison judiciaire. Elles siègent d'abord aux grandes cornes de l'os hyoïde, aux cornes supérieures et postérieures du thyroïde; enfin elles peuvent atteindre le corps même du thyroïde et du cricoïde.

Les lésions du rachis consistent dans des fractures ou des luxations des quatre premières vertèbres cervicales. Elles n'existent véritablement que dans la pendaison judiciaire.

Notons en terminant que malgré toutes ces ruptures, fractures et déchirures d'organes, il est exceptionnel de rencontrer une ecchymose,

si ce n'est parfois une légère suffusion sanguine dans le tissu cellulaire rétro-pharyngien (Brouardel).

Les lésions profondes des autres organes, c'est-à-dire en dehors du cou, sont celles de l'asphyxie aiguë mécanique; mais elles manquent le plus souvent.

Le sang est noir et fluide comme toujours d'ailleurs dans la mort subite; le coeur droit est plein de sang tandis que le gauche est vide; les poumons sont congestionnés; les plèvres peuvent présenter de petites taches ecchymotiques; la trachée et les bronches contiennent une écume blanche ou rosée; enfin des ecchymoses méningées, péricardiques et stomacales existent surtout dans la pendaison-justice.

§ VI. *DIAGNOSTIC DE LA PENDAISON*

En face d'un cas de pendaison, l'expert a à résoudre les trois points suivants:

1° y a-t-il eu réellement pendaison?

2° la pendaison a-t-elle été effectuée sur un vivant ou sur un cadavre?

3° s'agit-il d'un suicide, d'un homicide ou d'un accident?

La solution du premier point repose sur la constatation d'un sillon, sur la distinction d'un vrai sillon avec les faux sillons, enfin sur les caractères différentiels des sillons de pendaison et de strangulation.

Le signe pathognomonique de la pendaison est le sillon, c'est-à-dire sans sillon—il a pu ne pas se former ou il a pu disparaître — il est impossible d'affirmer qu'il y a eu réellement pendaison.

Mais ce sillon peut être vrai ou faux, c'est-à-dire que dans certaines circonstances, les cadavres peuvent présenter des sillons qui ne sont nullement dus à la pendaison.

Les faux sillons sont les uns naturels et dus à l'abondance de tissu graisseux. Ils se rencontrent chez les enfants, en particulier les nouveau-nés, et chez les adultes gras. La flexion de la tête pendant un certain temps, en avant et quelquefois en arrière ensuite, détermine un pli plus ou moins profond, mou et pâle qui s'efface et se reproduit mécaniquement, ce qui n'est jamais le cas pour un vrai sillon.

D'autres faux sillons sont artificiels, tels ceux qui résultent d'une cravate, d'un col, du cordon ombilical, serrant fortement le cou pendant la vie et laissant leur trace sur le cadavre. Leur empreinte reste cependant molle et non desséchée; l'épiderme est intact. Ils se rencontrent souvent chez les cadavres putréfiés et notamment chez les noyés dont le développement gazeux est excessif.

Les caractères du sillon vrai étant établis, il s'agit ensuite de faire la distinction entre un sillon de pendaison et un sillon de strangulation au lien. Elle sera donnée plus loin à l'article "Strangulation".

Le second point du diagnostic consiste à établir si la pendaison s'est effectuée sur un vivant ou sur un cadavre.

Le problème est toujours très-délicat et le plus souvent impossible, d'abord parce que les signes locaux, superficiels et profonds, indiquent seulement la suspension et se produisent aussi bien chez le pendu mort que chez le pendu vivant; ensuite parce que les lésions asphyxiques sont le plus souvent absentes et d'ailleurs nullement caractéristiques, de sorte qu'il n'y faut guère compter.

La seule constatation caractéristique, et partant la seule pouvant permettre d'élucider ce point du diagnostic, est la présecne de quelque ecchymose ou suffusion sanguine au foyer des ruptures, déchirures, fractures, etc., des organes du cou; par malheur, ce signe vital est tout à fait inconstant.

Le troisième point du diagnostic consiste à établir si la pendaison est le résultat d'un suicide, d'un homicide ou d'un accident.

La pendaison accidentelle ne pouvant avoir qu'un intérêt exceptionnel doit être placée immédiatement hors de discussion; le véritable problème existe entre le suicide et l'homicide.

Certaines bizarreries d'exécution, telles que, la pendaison avec les mains liées, etc., certaines particularités comme, par exemple, la pendaison incomplète, etc., portent en elles-mêmes un cachet spécial qui milite en faveur du suicide.

S'il n'existe pas de violences autres que celles résultant de la pendaison elle-même et si la victime est un adulte vigoureux, on peut encore supposer un suicide; au contraire, la pendaison chez un enfant éveille toujours l'idée de crime.

Si le pendu porte des violences étrangères à la pendaison, elles doivent être étudiées avec soin. Les unes consistent dans des blessures légères: érosions, excoriations, petites ecchymoses, siégeant sur le dos, sur le cou, sur les pieds et à la face dorsale des mains, et résultent le plus souvent des convulsions agoniques; les autres plus graves peuvent être accidentelles et tout à fait indépendantes de la pendaison, tel le cas d'un ivrogne qui, deux jours avant de se pendre, avait subi une contusion orbitaire au cours d'une chute (Thoinot); elles peuvent avoir pour origine des tentatives diverses de suicide ayant précédé la pendaison-suicide terminale; elles peuvent enfin être la conséquence de la lutte et traduire un homicide.

La situation de ces blessures et leur gravité plaideront suivant les cas, en faveur du suicide ou de l'homicide.

ARTICLE II.

STRANGULATION

La strangulation est le résultat de la constriction du cou par la main ou par un lien. Il en existe donc deux variétés.

§ I. *ETIOLOGIE*

La strangulation par la main ne peut être que le résultat d'un homicide. Il est en effet impossible à une personne de se donner la mort en se serrant le cou à l'aide seul de ses mains, car la perte de connaissance ne tarde pas à faire cesser la constriction.

La strangulation par un lien peut être le résultat d'un suicide, d'un homicide, d'un accident et enfin d'un ordre de la justice.

La strangulation-justice n'est plus usitée qu'en Espagne et en Chine.

La strangulation accidentelle est rare; toutefois les auteurs en rapportent quelques exemples.

La strangulation-suicide paraît être assez fréquente et voici comment on procède: Le lien est quelconque, mais une fois appliqué, il ne doit pas pouvoir se desserrer de lui-même, sinon le coup est manqué. Or la striction constante est assurée, soit au moyen de plusieurs tours du lien avec un ou plusieurs noeuds fixes, soit au moyen d'une traction, soit enfin au moyen d'un garrot.

La strangulation-homicide peut être effectuée soit par la main, soit par le lien. La strangulation à la main est la plus fréquente, mais toutes deux se pratiquent surtout chez les enfants et en particulier, les nouveau-nés.

A Paris, la strangulation au lien a reçu le nom de "coup du père François". Il est un moyen précieux aux apaches qui le combinent souvent avec le couteau, le révolver, etc., dans le but de viol, de vol, etc.

§ II. *SYMPTOMATOLOGIE*

D'après les expériences faites sur les animaux, les symptômes apparaissent dans l'ordre suivant:

a. Période de résistance.—Elle est caractérisée par le cri initial, l'angoisse, la suspension volontaire de la respiration, la gêne de la circulation, enfin la perte de connaissance.

b. Période des convulsions.—Dues à l'accumulation de l'acide carbonique dans le sang.

c. Période asphyxique.—Caractérisée par l'insensibilité, l'arrêt complet de la respiration et de la circulation, l'écume à la bouche, etc.

La mort n'arrive pas toujours dans le même temps, parfois même l'individu peut survivre à la tentative de strangulation. Dans ce

dernier cas, le survivant présente un certain nombre de manifestations pathologiques dont les principales sont: congestion générale de la face avec ici-là de petits points hémorrhagiques; cou gonflé avec présence, soit du sillon, soit de coups d'ongles; enrouement, gêne de la respiration, dysphagie, etc. Les troubles mentaux tels que: confusion, manie, amnésie, etc., se rencontrent assez fréquemment.

Le danger secondaire de la strangulation réside dans les complications laryngées: oedème de la glotte, abcès, etc., et dans la pneumonie.

§ III. *MECANISME DE LA MORT*

Il semble bien y avoir ici comme dans la pendaison, gêne d'abord , arrêt plus ou moins complet de la circulation carotidienne, puisqu'il y a perte de connaissance; mais le refoulement de la langue sur l'épiglotte et la compression du larynx jouent, il n'y a pas de doute, le rôle capital, de sorte que la strangulation est véritablement une asphyxie mécanique.

§ IV. *LESIONS*

Les deux variétés de strangulation présentent au niveau du cou des lésions extérieures, spéciales à chacune d'elle; mais les lésions à distance et extérieures, de même que les lésions internes sont communes aux deux modes de strangulation.

a. Les lésions extérieures, spéciales à la strangulation à la main, consistent dans des empreintes faites sur le cou de la victime par les doigts du meurtrier. Ces empreintes sont constituées, soit par des ecchymoses plus ou moins isolées et arrondies, soit par des excoriations dues à la trace des ongles, soit, le plus souvent, par les deux à la fois.

Les stigmates unguéaux peuvent faire défaut lorsque les téguments sont protégés par quelque objet, notamment par une partie du vêtement.

Les ecchymoses sont d'autant plus foncées qu'elles sont plus profondes; souvent elles ne se marquent pas superficiellement et ne sont visibles qu'après dissection et parfois, qu'avec l'aide du microscope.

La disposition typique de ces empreintes et en particulier des coups d'ongles, qui consiste dans une empreinte d'un côté et quatre de l'autre côté du larynx, se trouve rarement réalisée au moins chez l'adulte; ce qu'au contraire, on constate en pratique, c'est la multiplication des coups d'ongles, les uns incurvés, typiques, les autres sous forme de raies, de traînées, indiquant que la main du meurtrier a glissé, qu'elle s'est déplacée sous l'effort des mouvements défensifs de la victime.

Chez l'enfant comme chez la femme, les empreintes se marquent plus facilement à cause d'une plus grande fragilité des tissus.

Il peut arriver que la main du meurtrier ait laissé sur le cou de

la victime, des éléments précieux d'identification tels que, poussières de charbon, de plâtre, etc.

b. Il n'existe qu'une lésion extérieure, spéciale à la strangulation au lien, c'est le sillon.

Il peut faire défaut au moment de l'examen, soit parce qu'il s'est effacé, soit parce qu'il ne s'est pas marqué, ce qui arrive lorsque le lien employé était souple, large et mou. Quand il existe, il est généralement unique, horizontal, complet, de profondeur uniforme, enfin il siège ordinairement à la partie moyenne du cou.

Le sillon reproduit les particularités du lien : stries, nœuds, etc. Il est pâle et exceptionnellement parcheminé, même s'il est fait avec un lien dur, ce qui est le contraire du sillon de la pendaison. Les ecchymoses sont exceptionnelles dans le sillon même.

c. Les lésions extérieures communes aux deux variétés de strangulation sont : la cyanose et la tuméfaction de la face et du cou, l'écume rougeâtre à la bouche, la présence d'ecchymoses ponctuées sur la face, le cou, le thorax et les conjonctives. La langue est ordinairement projetée au dehors et serrée entre les dents.

Il y a parfois hémorrhagie auriculaire avec ou sans rupture du tympan.

d. Les lésions profondes et communes aux deux variétés de strangulation sont les unes locales, c'est-à-dire au niveau du cou, les autres à distance. Les unes et les autres peuvent parfois manquer, mais elles sont plus constantes et plus marquées dans la strangulation à la main.

Les lésions locales sont des ecchymoses, des déchirures musculaires, des lésions vasculaires, des fractures du larynx, du thyroïde, du cricoïde et de l'hyoïde.

Les ecchymoses sont de dimensions variables et siègent dans les muscles, dans le tissu cellulaire, sous le périchondre, etc.

Les déchirures atteignent un ou plusieurs muscles de la région. Les lésions des tuniques vasculaires paraissent plutôt rares, mais elles résistent longtemps à la putréfaction.

Les fractures de l'appareil laryngé sont surtout causées par la strangulation à la main et s'observent généralement chez les sujets âgés. Elles peuvent consister en de simples fissures sans écartement, mais parfois il y a éclatement et enfoncement ; elles nécessitent une grande violence.

Les lésions profondes mais à distance sont celles de l'asphyxie aiguë mécanique, à savoir : congestion des téguments du crâne, du cerveau et de la muqueuse des voies respiratoires ; congestion pulmonaire intense ; ecchymoses sous-pleurales, surtout marquées chez les nouveau-nés ; emphysème par ruptures alvéolaires ; écume à bulles fines dans la trachée et les bronches ; fluidité et coloration noire du sang.

§ V. *DIAGNOSTIC DE LA STRANGULATION*

Dans la strangulation à la main, qui, avons-nous dit, ne peut être qu'un homicide, toute la question du diagnostic consiste à établir qu'à côté des lésions profondes dues à la strangulation, il existe sur le cou de la victime les marques typiques de la main du criminel.

S'il n'existe aucune marque externe, mais seulement des lésions profondes, la distinction entre la strangulation à la main et la strangulation au lien ne peut être faite, bien que l'action violente sur le cou puisse être affirmée.

Sur le vivant, le diagnostic de la tentative de strangulation, soit à la main, soit au lien, est assez facile à établir grâce aux signes si caractéristiques déjà notés. On n'oubliera pas cependant que les fausses accusations de tentatives de strangulation ne sont pas excessivement rares. Le mobile est alors la vengeance ou le chantage.

Dans la strangulation au lien, le diagnostic comporte la discussion des points suivants :

1° Y a-t-il eu réellement strangulation par un lien ?

2° Si on peut l'affirmer, s'agit-il d'un homicide ou d'un suicide ?

Le sillon est, comme on sait, le signe spécial et capital de la strangulation au lien. Sans lui, et malgré la présence des signes profonds, il est impossible de porter le diagnostic de strangulation au lien. Mais ce sillon, il peut être vrai ou faux, comme il a été noté à l'article pendaison ; il peut en outre avoir pour origine la pendaison.

Les caractères différentiels des sillons dans la pendaison et dans dans la strangulation sont les suivants :

Sillon chez le pendu.	*Sillon chez le strangulé.*
Souvent unique	Le plus souvent multiple
Situation au-dessus du larynx	Situation basse, sur le larynx
Profondeur variable	Profondeur uniforme
Incomplet	Complet
Parcheminé	Toujours mou
Direction oblique	Direction horizontale

Quant à la distinction entre le suicide et l'homicide, elle repose sur les caractères suivants :

L'absence du lien près de la victime est en faveur de l'homicide ; plusieurs tours de lien indiquent en général un suicide, comme d'ailleurs toutes les dispositions bizarres, faites pour assurer la constance de la striction ; les habits en désordre, la présence de violences étrangères à la strangulation, militent au contraire en faveur de l'homicide, à condition toutefois d'établir que ces blessures ne pouvaient être faites par l'individu lui-même.

Il est important de conserver le lien pour les besoins de la

cause; sa nature, en révélant une provenance spéciale, peut mettre sur la piste du meurtrier. La forme spéciale du noeud serrant le lien, les empreintes étrangères sur le corps de la victime, etc., sont autant d'indices utiles.

ARTICLE III.

SUBMERSION.

On peut définir la submersion: l'asphyxie qui résulte de la pénétration de l'eau ou autres matières liquides, dans les voies respiratoires.

Il va sans dire qu'il n'est pas nécessaire, pour que la submersion se produise, que le corps soit complètement immergé; il suffit que les orifices respiratoires seuls soient plongés un certain temps dans une flaque d'eau, dans le liquide sanguin ou ammiotique, dans les matières vomies, etc.

§ I. *CIRCONSTANCES ETIOLOGIQUES DE LA MORT PAR SUBMERSION*

La submersion peut être le résultat d'un accident, d'un suicide, d'un homicide.

La submersion accidentelle est évidemment la plus fréquente; elle comprend environ les deux-tiers des cas.
Elle a lieu le plus souvent dans une eau de grande profondeur: rivières, lacs, canaux, etc., mais elle peut aussi se produire dans une mince couche de liquide, si le sujet se trouve subitement privé de ses moyens physiques de défense, tel qu'il arrive par exemple, à la suite d'une syncope, d'une commotion cérébrale, d'une attaque épileptique, du coma d'origine quelconque et particulièrement d'origine alcoolique.

La submersion constitue le mode de suicide le plus fréquent chez les hommes au Canada; à la Morgue de Montréal en particulier, on voit au moins 8 à 10 noyés contre un pendu ou un suicidé par l'oxyde de carbone. L'épaisse couche de glace qui recouvre pendant l'hiver nos rivières et canaux, empêche naturellement pendant quelques mois tout recours à ce mode de suicide.

La submersion-suicide s'observe assez rarement chez l'enfant et, plus rarement encore, elle prend la forme familiale ou collective. Elle est parfois le dernier acte d'une série de tentatives variées (blessures par instrument tranchant, coup de feu, etc.), ayant pour but d'en finir avec la vie.

Certains individus, afin d'atteindre plus sûrement leur but, se lient les jambes ou les bras, mettent des pierres dans leurs po-

ches, etc. Enfin il paraît hors de doute que la submersion-suicide soit possible par la seule introduction des orifices respiratoires dans une eau plus ou moins profonde. Il est à notre connaissance que dans un hôpital de cette ville, une mélancolique se suicidât de cette façon dans son bain.

La submersion-homicide est rare chez l'adulte. Elle n'est d'ailleurs possible que chez un individu ou surpris ou mis hors d'état de résister au moyen de coups ou autres violences.

Chez l'enfant au contraire, et particulièrement chez le nouveau-né, la submersion est assez fréquente et facile d'exécution sans l'aide d'aucune violence étrangère. Les petites filles sont particulièrement l'objet de la convoitise des criminels qui, après les avoir violées, tentent de les faire disparaître en les jetant dans un lac ou une rivière.

§ II. *MECANISME DE LA MORT ET SYMPTOMATOLOGIE.*

La mort peut survenir de plusieurs manières dans l'eau.

Il y a: 1° La mort subite ordinaire dont les causes ont été exposées ailleurs et qui n'a pas moins raison de se produire dans l'eau qu'à table ou dans un lit. L'eau n'est alors qu'une cause occasionnelle, secondaire aux lésions organiques telles que, coronarite, athérome aortique, myocardite, anévrysme, etc.

2° La mort violente de cause fortuite: chute volontaire ou accidentelle.

3° La mort par inhibition ou submersion-inhibition, dans laquelle l'eau joue le rôle capital grâce à un mécanisme encore peu connu, mais que Brouardel attribue au choc neuro-psychique déterminé par le contact de l'eau avec la peau ou les muqueuses surtout laryngées.

Contrairement à la mort subite ordinaire, aucune lésion organique n'apparaît ici pour expliquer la mort; de plus, dans l'un et l'autre cas, la perte de connaissance immédiate empêche les mouvements respiratoires et de déglutition sous l'eau, de sorte que les signes asphyxiques sont absents.

4° La submersion-asphyxie qui est la vraie submersion, est due à l'introduction d'eau dans les voies respiratoires. Elle peut être plus ou moins rapide suivant la résistance apportée par le sujet dans sa lutte contre l'élément liquide; mais les symptômes que l'on observe et dont la plupart ont été reproduits expérimentalement sur les animaux, de même que les symptômes subjectifs accusés par ceux qui ont eu la chance de survivre, sont les suivants qu'avec Tourdes, nous divisons en trois périodes:

1° *Période de résistance.* —L'individu est d'abord saisi, sou-

vent avale un peu d'eau, suspend sa respiration, s'agite, vient parfois respirer à plusieurs reprises à la surface; enfin il éprouve des bourdonnements d'oreilles, des teintements dans la tête, de la surexcitation cérébrale, mais sa connaissance est parfaite.

2° *Période asphyxique.* — L'acide carbonique, en s'accumulant dans le sang, produit bientôt un déclanchement de l'appareil respiratoire; l'individu exécute involontairement de grandes inspirations suivies d'efforts expiratoires en même temps que de toux, qui se traduisent à la surface par une écume blanche et fine. Il avale au même moment une certaine quantité d'eau, perd connaissance et entre en convulsions.

3° *L'état de mort apparente* caractérise la troisième période. Les mouvements convulsifs cessent; la sensibilité disparait même à la cornée; parfois il se produit encore deux ou trois faibles mouvements respiratoires; le sujet est en résolution musculaire; le coeur seul continue de battre.

On est généralement d'accord pour fixer à cinq minutes le maximum de temps dans lequel se produit la mort par submersion. Les données fournies d'ailleurs par les plongeurs de métier, en particulier par les pêcheurs de moules, d'éponges, les chercheurs de perles, etc., établissent que le séjour moyen possible de l'homme sous l'eau ne dépasse guère une minute.

On a cependant observé que moins les combustions organiques sont actives, c'est-à-dire moins on a besoin d'oxygène, plus la résistance est grande à la submersion. C'est ce qui a lieu chez les nouveau-nés et chez les jeunes animaux, mais cette différence de résistance disparaît après une quinzaine de jours.

On signale assez fréquemment des cas authentiques de rappel à la vie après un séjour de dix, quinze et même vingt minutes dans l'eau. Il n'y a pas de doute que ces cas appartiennent plutôt à la submersion-inhibition qu'à la submersion-asphyxie; en effet la perte de connaissance qui, dans le premier mode, survient au moment du contact de l'eau, et qui suspend la respiration, facilite beaucoup le retour à la vie; dans la submersion-asphyxie, au contraire, l'abondance de l'écume dans les voies respiratoires constitue un obstacle presqu'insurmontable au rétablissement de la respiration. Quelque soient les efforts tentés, les uns meurent immédiatement, les autres après quelques heures, souvent sans avoir repris connaissance; enfin les rares asphyxiés ramenés à la vie, doivent généralement passer par une série de troubles pathologiques, les uns pulmonaires, les autres nerveux ou psychiques.

§ III. *ANATOMIE PATHOLOGIQUE DU NOYE.*

Disons d'abord et d'une manière générale, que l'on peut trouver sur le cadavre d'un noyé, les trois ordres de lésions suivantes:

1° Les lésions créées par le fait de la respiration dans l'eau;

2° Les modifications organiques diverses dues au séjour du cadavre dans l'eau;

3° Les lésions traumatiques faites avant, pendant et après la submersion.

Mais pour rester fidèle à la marche que nous avons suivie jusqu'ici, et qui est d'ailleurs celle que l'on doit toujours suivre à l'expertise, nous donnerons d'abord les signes externes puis les signes internes chez le noyé frais, et nous noterons au fur et à mesure les modifications que subissent ces signes sous l'influence de la putréfaction.

A—*SIGNES EXTERNES.*

Ceux qui résultent du séjour dans l'eau, sont:

1° *La froideur de la peau.*—Le refroidissement des cadavres est plus rapide dans l'eau que dans l'air, d'où cette sensation de froideur facilement perçue mais qui n'a d'intérêt que chez le noyé retiré peu de temps après la submersion.

2° *La chair de poule.*—Elle est due à la contraction des muscles releveurs des poils et elle se montre surtout sur les épaules, les bras et la face externe des cuisses. La rétraction du scrotum, du pénis et des mamelons est un phénomène de même ordre.

3° *La coloration des lividités.*—Elle est rosée, notamment en hiver, alors que l'eau est froide.

Les lividités sont en outre abondantes et très-étendues, ce qui est le résultat à la fois de la dilution et de la fluidité du sang.

4° *La macération de l'épiderme et de ses dérivés.*—Elle est particulièrement marquée aux endroits où l'épiderme est le plus épais; mains, pieds, genoux, durillons, etc. Elle débute à la pulpe des doigts, s'étend aux faces palmaires puis dorsales; elle apparaît aux faces plantaires après avoir attaqué les doigts et procède des orteils à toute la surface plantaire puis dorsale du pied; elle envahit enfin les dérivés épidermiques: cheveux, poils, ongles, qui finissent par s'arracher facilement, puis par tomber d'eux-mêmes après un séjour prolongé dans l'eau.

La macération donne à la peau un aspect ridé, blanchâtre avec soulèvement d'abord, puis chute de l'épiderme sous forme de lambeaux, parfois en doigts de gants.

5° *Les caractères particuliers de la putréfaction dans l'eau.*—Ils ont été étudiés à l'article des signes de la mort. Rappelons cependant que l'apparence générale de la face chez le noyé frais, est pâle avec joues rosées, mais elle ne tarde pas à devenir noire, avec lèvres gonflées et rouges. Cet aspect est dû au refoulement du sang par les gaz de la putréfaction, lesquels gonflent considérablement tous les tissus et particulièrement ceux de la face, au point que l'identification devient impossible. Ce développement gazeux énorme a encore

pour effet de faire remonter les cadavres à la surface de l'eau, parfois en entrainant avec eux des poids très-lourds.

Remarque.—Le poids spécifique du corps humain avec les poumons remplis d'air est légèrement inférieur à celui de l'eau, de sorte que plus les poumons se vident d'air, plus le corps s'enfonce ou plus le moindre poids le fait s'enfoncer.

Lorsque les noyés sont porteurs de larges plaies, notamment dans les parties déclives, on remarque que souvent elles se mettent à saigner au moment où la putréfaction s'établit; ce fait s'explique par la grande fluidité du sang, lequel étant repoussé à la périphérie par les gaz, trouve une porte ouverte sur son chemin.

La rapidité de la putréfaction varie, avons-nous dit, suivant la composition, la température, etc. de l'eau; mais il convient d'ajouter que le passage du noyé de l'eau à l'air a pour effet de l'augmenter considérablement, au point qu'en été, par exemple, une exposition à l'air de quatre à cinq heures suffit parfois à modifier complètement l'aspect d'un cadavre.

Les signes extérieurs traduisant l'asphyxie ou autres réactions vitales sont:

1° *Champignon de mousse à la bouche et au nez.*—Cette mousse qui n'est autre chose que l'écume remplissant la trachée et les bronches, sera étudiée avec les signes profonds. Le champignon se voit chez le noyé frais seulement, mais il est très inconstant. Lorsqu'il existe, il a une grande valeur diagnostique.

2° *Erosions des doigts.*—Elles n'ont d'intérêt que si elles sont accompagnées d'ecchymoses sous-jacentes; car elles indiquent alors qu'elles ont été produites pendant la vie, soit à la suite de mouvements volontaires ou instinctifs de la part d'un individu qui se débat contre la mort, soit à la suite de convulsions.

3° *Corps étrangers sous les ongles ou fortement serrés dans la main.*—La présence de vase sous les ongles n'a pas une grande importance, mais la présence de grains de sable en a davantage. Ceux-ci en effet, permettent de supposer un certain effort qui, dans l'espèce, ne peut être qu'un mouvement de grattage.

Il n'y a pas de doute que la présence dans la main d'un objet fortement serré: bâton, branches, herbe, etc., indique une manifestation vitale.

4° *Ecchymoses des conjonctives et de la face.*—Elles manquent ordinairement; mais lorsqu'elles existent, elles constituent de bons signes d'asphyxie.

B.—*SIGNES INTERNES.*

On comprend que les signes internes manquent absolument, lorsque la mort est due soit à la syncope, soit à l'inhibition, soit enfin à un

traumatisme violent comme, par exemple, une chute ayant déterminé immédiatement la perte de connaissance.

Dans la submersion-asphyxie au contraire, on trouve, du moins tant que le cadavre reste frais, un certain nombre de modifications du côté de l'appareil respiratoire, du sang, du tube digestif, de l'oreille moyenne.

a.—*Modifications du côté de l'appareil respiratoire.*

Elles se forment par le mécanisme suivant: Le sujet aspire l'eau très-fortement et celle-ci entraîne avec elle jusque dans la profondeur des poumons, les corps étrangers qu'elle tient en suspension; enfin l'émulsion de l'eau avec l'air et les mucosités bronchiques donne naissance à l'écume qui remplit tous les conduits respiratoires. On trouvera donc du côté de ces organes, de l'eau et de l'écume, des corps étrangers, enfin des lésions pulmonaires.

Eau et écume.—La présence de l'eau est constante, mais elle est masquée par l'écume. Elle n'indique pas que le sujet ait respiré sous l'eau; car en vertu de la pesanteur, elle s'introduit elle-même dans les dernières ramifications bronchiques.

Quant à l'écume, elle résulte du battage de l'eau avec l'air et les mucosités bronchiques; elle a l'aspect d'une mousse légère; elle est constituée par des bulles fines, toutes égales, très tenaces, généralement blanches ou rosées.

Sa quantité est d'autant plus grande que l'agonie a été plus longue. Lorsqu'elle est abondante, elle remplit complètement les conduits respiratoires et fait saillie à la bouche et au nez; en moindre quantité, elle ne fait que tapisser les muqueuses. On évalue en moyenne à 54 grammes sa quantité totale chez l'homme adulte.

La présence de l'écume dans les conduits respiratoires est constante chez le noyé frais, mais celle du champignon de mousse externe est au contraire inconstante. La putréfaction fait disparaître et le champignon externe et l'écume laryngo-trachéo-bronchique, après un temps variable, mais qui, en général, ne dépasse pas quelques jours.

Corps étrangers. — Les corps étrangers que l'eau entraîne avec elle dans les conduits respiratoires sont de plusieurs sortes: les uns sont visibles à l'oeil nu, ou perçus avec le doigt, tels les grains de sable, les graviers, les débris végétaux, etc; les autres visibles au microscope seulement, peuvent être d'origine soit végétale, soit minérale, soit animale et constituent ce qu'on appelle le plancton.

Le plancton végétal et le plancton minéral sont particulièrement faciles à rechercher. Si le poumon est frais, on racle simplement la surface de coupe, ou bien, on exprime fortement un morceau de poumon de 15 à 20 grammes dans de l'eau distillée, autant de fois qu'il est nécessaire pour chasser la matière colorante. La coloration verte de l'élément végétal apparaît d'une façon très-nette.

Dans le cas d'un poumon putréfié, il y a avantage à détruire

d'abord la matière organique du poumon, ce qui peut se faire, soit par calcination, soit au moyen des acides forts (nitrique, sulfurique).

L'eau peut enfin entraîner dans les conduits respiratoires, des matières alimentaires qui ne peuvent provenir évidemment que de l'estomac, soit à la suite de vomissements, ce qui est évident chez un noyé frais, soit à la suite du rejet post-mortem occasionné par la pression des gaz abdominaux. On admet que de la gorge, les matières alimentaires peuvent s'introduire par leur seul poids, au moins dans les grosses bronches.

Lésions pulmonaires. — Elles résultent de deux causes: l'effort respiratoire ou mieux l'asphyxie, et l'imprégnation des poumons par le liquide de submersion.

L'effort respiratoire donne origine aux ecchymoses sous-pleurales ou taches de Tardieu, lesquelles sont loin d'être constantes; il a en outre pour effet, comme nous l'avons noté d'ailleurs dans les signes généraux de l'asphyxie, de rupturer les cloisons inter-alvéolaires et de faire apparaître sous la plèvre des placards blanchâtres composés d'air et d'eau (emphysème aqueux).

L'eau imprègne les poumons tout entiers, aussi ils sont énormes, gonflés, et le plus souvent masquent le coeur, excepté s'il existe des adhérences pleurales. Leur poids est très augmenté (1600 grs.), et la pression laisse sourdre une grande quantité de liquide. A la coupe, on aperçoit l'écume qui remplit les bronches.

b. MODIFICATIONS DU SANG.

Elles sont dues à la présence de l'eau. Celle-ci en effet, après avoir pénétré dans les alvéoles pulmonaires, passe dans le sang qui, de ce fait, devient plus dilué qu'à l'état normal, de même d'ailleurs que l'urine dont la concentration en dépend.

La coloration rouge-cerise du sang des noyés est due à sa dilution et à l'hémolyse que celle-ci y provoque.

La fluidité du sang est très grande, si bien qu'en pratique, on ne rencontre guère de caillots. Il est possible toutefois qu'en faisant l'autopsie immédiatement après la mort on trouve de petits caillots; mais il est certain que ceux-ci ne persistent pas longtemps.

La dilution du sang, quoique générale, est toutefois plus grande dans le coeur gauche que dans le coeur droit, justement parce que le premier reçoit directement le sang des poumons.

Un certain nombre de procédés de laboratoire ont été proposés pour reconnaître le degré de dilution du sang, ce sont:

1° La numération des globules rouges;
2° Le dosage de l'hémoglobine;
3° La recherche du résidu sec du sang;
4° Le pouvoir hémolytique du sang;
5° La détermination de la densité du sang.

Ces cinq méthodes, vraies en principe, ne sont pas passées dans la pratique usuelle. Les résultats qu'elles donnent d'ailleurs sont inférieurs à ceux fournis par les suivants, à savoir:

6° La méthode cryoscopique;

7° La conductibilité électrique.

La cryoscopie est basée sur ce principe de physique qui veut que, plus la dissolution d'un corps dans l'eau est concentrée, plus le point de congélation s'éloigne de celui de l'eau. Or, le point de congélation de l'eau étant de 0°, et celui du sang normal, de — 55° à — 57°, plus le sang sera dilué, plus son point de congélation se rapprochera de celui de l'eau.

La différence des points cryoscopiques du sang des cavités gauche et droite du coeur chez le noyé frais, se constate facilement. L'organe est enlevée sous ligature et une petite incision au niveau des cavités permet de recueillir séparément le sang de chacune.

Cette application à la médecine légale des travaux de Raoult est due à un Italien du nom de Carrara (1901).

Lorsque la submersion a lieu dans l'eau de mer, laquelle comme on sait, est plus concentrée que l'eau douce, à cause de la présence d'une forte proportion de sels de soude, la formule cryoscopique exposée plus haut, se trouve renversée, c'est-à-dire que le sang du coeur gauche, plus dilué que celui du droit, montrera un point de congélation plus éloigné du 0° et plus bas que celui du sang normal.

Il existe deux objections sérieuses à la valeur de la cryoscopie telle qu'appliquée dans le diagnostic de la submersion: La première consiste dans les modifications que ne tarde pas à apporter dans le sang, le processus de la putréfaction. Celui-ci, en effet, a pour résultat de changer la nature en même temps que la concentration moléculaire du sang, au point qu'il arrive un instant où le point de congélation du sang du cadavre s'abaisse au-dessous de celui du sang normal.

La seconde objection est que la putréfaction chasse rapidement et complètement le sang du coeur, ce qui rend la cryoscopie impossible.

La conductibilité électrique repose sur un principe de physique, analogue à celui de la cryoscopie, à savoir: plus il y a de particules salines dissoutes dans l'eau, plus la conductibilité de celle-ci augmente et vice-versa. Ainsi la conductibilité électrique du sang du coeur gauche sera moindre que celle obtenue dans le coeur droit, si la submersion a eu lieu dans l'eau salée. Cette méthode est soumise aux mêmes objections que la cryoscopie.

c. *MODIFICATIONS DU COTE DU TUBE DIGESTIF.*

Elles consistent dans la présence du liquide de submersion, y compris les corps étrangers véhiculés par lui, dans l'estomac et l'in-

testin grêle. L'introduction d'eau dans l'estomac au moment de l'asphyxie est de règle, sans être absolument constante. La quantité que l'individu avale—car l'eau ne peut s'introduire seule dans l'estomac d'un cadavre — est en général peu considérable. Lorsqu'elle s'y trouve en quantité considérable et que l'intestin lui-même en contient, on peut conclure à un acte vital. Lorsqu'au contraire l'estomac contient seulement une petite quantité d'eau, il n'y a lieu de conclure à son introduction au moment de l'asphyxie, que s'il existe en même temps des corps étrangers tels que, vase, herbes, etc., car il est possible que le sujet en ait ingurgité lui-même quelques verres avant l'événement fatal.

d. Modifications du côté de l'oreille moyenne.

Elles sont dues encore à la présence de l'eau qui peut s'introduire dans cet organe, au moment des violents mouvements d'aspiration du noyé.

§ IV. *DIAGNOSTIC MEDICO-LEGAL DE LA SUBMERSION.*

Il consiste dans la solution des trois points suivants:

1° La mort a-t-elle réellement eu lieu par submersion?

2° Dans l'affirmative, est-elle le résultat d'un accident, d'un suicide ou d'un homicide?

3°. Depuis quand l'individu est-il mort, ou quelle a été la durée du séjour dans l'eau?

La solution du premier point repose naturellement sur la présence ou l'absence des signes traduisant la vie du sujet dans l'eau. Les uns tels que, l'écume trachéo-bronchique, l'emphysème aqueux, la présence du liquide de submersion dans l'estomac et parfois dans l'intestin, la présence de corps étrangers dans les bronches et l'estomac, enfin la dilution du sang, représentent les signes de l'asphyxie dans l'eau, et sont de beaucoup les plus importants; les autres, de valeur moindre, indiquent la défense du sujet contre la submersion, ce sont les érosions ecchymotiques aux doigts, la présence de graviers ou de vase sous les ongles.

La valeur réelle de chacun de ces signes a été exposée ci-dessus et il n'y a pas de doute qu'un ensemble d'entre eux permet d'établir un diagnostic ferme, c'est du moins ce à quoi on est en droit de s'attendre chez le noyé frais.

Par contre, ces signes sont-ils absents chez un cadavre fraîchement retiré de l'eau, la cause de la mort doit alors être recherchée parmi les suivantes:

a) L'inhibition, s'il y a absence de lésions organiques;

b) La syncope, si l'appareil cardio-vasculaire montre des lésions suffisantes;

c) La violence dont l'origine peut être, soit un accident tel

qu'une chute, etc, soit un homicide puis jet à l'eau (submersion simulée), soit enfin un suicide puis chute dans l'eau.

Chez le cadavre putréfié, les signes indiquant la vie du sujet dans l'eau, ne tardent pas à disparaître. Dès la période gazeuse, l'écume qui remplissait les conduits respiratoires est rejetée au dehors par la pression des gaz abdominaux; l'eau disparaît de même par expression des poumons, descend dans les parties déclives où elle contribue à étendre les hypostases et à augmenter les transsudats; l'eau et les aliments sont rejetés hors de l'estomac, et parfois ces derniers pénètrent mécaniquement dans les premières voies respiratoires; le sang enfin est repoussé vers la périphérie, transsude à travers les vaisseaux, de sorte qu'il n'en reste plus même dans le coeur pour opérer la cryoscopie ou la conductibilité électrique.

Les signes mineurs tels que les érosions ecchymotiques des doigts, les ecchymoses sous-pleurales, les corps étrangers présents dans les bronchioles pulmonaires, dans l'estomac et sous les ongles, persistent un peu plus longtemps, mais leur constatation devient de plus en plus difficile avec les progrès de la putréfaction.

Il reste pourtant dans ce cas, un moyen que nous ont fait connaître tout récemment M.M. Corin et Stockis, de Belgique: c'est la recherche du plancton minéral du coeur. (1)

Ces messieurs ont constaté que non-seulement l'eau franchissait la barrière alvéolaire chez les noyés, mais encore les multiples particules cristallines (plancton minéral) véhiculées par elle, de sorte qu'on retrouverait ces dernières dans le coeur gauche et, en moins grande quantité, dans le coeur droit.

Il s'agit donc là d'un signe de submersion pendant la vie, qui ne laisse place à aucun doute; avec cela, qu'il est constatable jusqu'à une période très-avancée de la putréfaction.

La technique est la suivante: le coeur est enlevé entre ligatures et lavé extérieurement; le sang recueilli est mélangé avec une quantité double d'antiformine (eau de javelle et lessive de soude); on agite et on étend de deux ou trois parties d'eau distillée; on centrifuge ensuite et on examine le culot au microscope muni soit d'un appareil polarisateur, soit tout simplement d'un dispositif pouvant fournir un éclairage latéral tel, par exemple, l'ultra-microscope.

Lorsque le coeur est vide de sang, il suffit de laver à l'eau distillée, la surface interne du coeur pour obtenir les cristaux biréfringents de silice ou de quartzite qui sont les éléments du plancton minéral.

Le second point du diagnostic à établir,—en suposant faite la

---

(1) Annales d'hygiène et de Médecine Légale 1909, Stockis, Thèse de Paris 1912, par Paulet. inspirée par Balthazar et ayant pour titre: Le diagnostic de la submersion par la recherche du plancton cristallin cardiaque.

preuve de la submersion — est celui qui se rapporte à l'origine de la submersion : suicide, homicide ou accident.

Ce diagnostic repose surtout sur la présence ou l'absence de traumatismes étrangers à la submersion.

1° Le cadavre porte les signes de la submersion mais ne présente aucune violence étrangère à celle-ci.

S'il s'agit d'un adulte, on pourra le plus souvent éléminer l'homicide, bien que cependant il soit possible par surprise ; l'enquête seule pourra éliminer l'accident ; enfin le suicide pourra souvent être confirmé par certains indices particuliers, comme la présence de cailloux dans les poches, d'un lien immobilisant les membres, etc.

2° Le cadavre porte en plus des signes de la submersion, des blessures étrangères à celle-ci.

Il faut d'abord rechercher si ces blessures ont un caractère vital ; en d'autres termes, si elles ont été faites avant la submersion ou après la submersion, et partant, durant le séjour dans l'eau.

Un certain nombre de blessures peuvent en effet, être produites après la mort chez le noyé par le frottement sur les roches, par les hélices des bateaux, par les coups de gaffe au moment où l'on repêche le cadavre, par certains animaux et en particulier, les rats d'eau, les crevettes, etc.

Si, au contraire, on a la preuve que les blessures ont été faites pendant la vie, on recherchera si elles ne pourraient pas avoir une origine accidentelle, telles, par exemple, les plaies contuses à la tête, réalisées par une chute dans l'eau.

Un grand nombre de blessures ne peuvent avoir d'autre origine qu'un suicide ou un homicide, ce sont celles faites par instrument tranchant ou piquant, par arme à feu, etc.

Le sujet lui-même, en effet, peut tenter le suicide de plusieurs façons ; tandis que d'un autre côté la submersion est parfois employée pour achever et masquer une série d'actes homicides. L'expert recherchera donc si les blessures ont pu avoir été faites par le sujet lui-même : si, par exemple, elles sont en avant, c'est possible, si au contraire, elles sont en arrière, c'est moins possible et même peu probable. Il recherchera en outre si la nature des blessures pouvait laisser au sujet assez de force ou de connaissance pour que dans un acte final, il ait eu recours à la submersion.

Le dernier point du diagnostic a trait à la date de la mort ou à la durée du séjour dans l'eau.

C'est là une question difficile et souvent impossible à résoudre. Au début, on peut se baser sur les caractères extérieurs du cadavre et en particulier sur la macération épidermique ; lorsque la putréfaction est commencée, on en est réduit à des probabilités.

Le tableau suivant de Devergie (1852), dressé d'après des obser-

vations faites pendant la saison d'hiver à Paris, semble parfaitement s'appliquer à notre climat d'automne et du printemps à Montréal.

Notre climat d'hiver est si rigoureux que la putréfaction ne fait pratiquement aucun progrès, du milieu de décembre au milieu de mars; les cadavres immergés quelque temps avant la formation de la couche de glace et à plus forte raison après sa formation, ne remontent à la surface qu'à l'apparition de la chaleur du printemps et c'est à cette époque que chaque année, il nous arrive à la Morgue de Montréal une avalanche de noyés.

TABLEAU

1° De trois à cinq jours. — Rigidité cadavérique, refroidissement du corps; l'épiderme commence à blanchir.

2° De quatre à huit jours.—Souplesse de toutes les parties, couleur naturelle de la peau; épiderme de la peau des mains très blanc.

3° De huit à douze jours.—Flaccidité de toutes les parties; épiderme de la face dorsale des mains commençant à blanchir; face ramollie et présentant une teinte blafarde, différente de celle de la peau du reste du corps.

4° Quinze jours environ.—Face légèrement bouffie, rouge par places; teinte verdâtre de la partie moyenne du sternum; épiderme des mains et des pieds totalement blanc et commençant à se plisser.

5° Un mois environ.—Face rouge brunâtre, paupières et lèvres vertes; plaque rouge-brun, environnée d'une teinte verdâtre, à la partie antérieure de la poitrine; épiderme des mains et des pieds blanc, épaissi et plissé comme par des cataplasmes.

6° Deux mois environ.—Face généralement brunâtre, tuméfiée; cheveux peu adhérents; épiderme des mains et des pieds en grande partie détaché; ongles encore adhérents.

7° Deux mois et demi. — Epiderme et ongles des mains détaché; épiderme des pieds détaché; ongles des pieds adhérents; coloration rouge du tissu cellulaire sous-cutané du cou et de celui qui environne la trachée et les organes contenus dans la cavité de la poitrine; saponification partielle des joues, du menton; saponification superficielle des mamelles, des aines et de la partie antérieure des cuisses.

8° Trois mois et demi. — Destruction d'une partie du cuir chevelu, des paupières, du nez; saponification partielle de la face, de la partie supérieure du cou et des aines; corrosion et destruction de la peau sur diverses parties du corps; épiderme des mains et des pieds complètement enlevé; ongles tombés.

9° Quatre mois et demi. — Saponification presque totale de la graisse de la face, du cou, des aines et de la partie antérieure des cuisses; commencement d'incrustation calcaire sur les cuisses; com-

mencement de saponification sur la partie antérieure du cerveau; décollement et destruction de la plus grande partie du cuir chevelu; calotte osseuse dénudée et friable.

En été, le processus putréfactif est naturellement plus rapide. En tenant compte des différences considérables de température dans les grands et les petits cours d'eau, on peut dire qu'en moyenne, le cadavre remonte à la surface dans les dix ou douze premiers jours, et il présente alors à peu près le même aspect qu'à la phase no 5 du tableau ci-dessus. (1 mois à 1¼ mois, de printemps ou d'automne).

ARTICLE IV.

SUFFOCATION.

Sont réunis sous ce titre tous les cas d'asphyxies mécaniques, autres que la pendaison, la strangulation et la submersion.

Les cas d'asphyxies aiguës, dues à des gaz irrespirables, à la fumée ou à des vapeurs telles que celles de l'iode, du brome, de l'ammoniaque, etc: asphyxies auxquelles le nom de suffocation est parfois appliqué, sont aussi exclues de ce cadre.

§ I. *ETIOLOGIE.*

Les cas de suffocation mécanique sont dus, soit à l'occlusion directe des premières voies respiratoires, soit à la compression du thorax et de l'abdomen, soit à l'enfouissement dans la terre, dans un milieu pulvérulent quelconque ou dans un espace confiné.

1° L'occlusion mécanique des premières voies respiratoires peut se faire, soit avec la main, soit au moyen d'un corps quelconque directement appliqué sur la bouche et le nez, ou introduit dans la gorge et le larynx; elle peut d'autre part avoir pour origine, soit un crime, soit un suicide, soit enfin un accident.

L'occlusion par la main est d'origine criminelle seulement et n'est facilement praticable que chez l'enfant. La main est appliquée avec force à la fois sur la bouche et le nez, ce qui nécessite plusieurs minutes; ou bien les doigts sont introduits dans l'arrière-gorge.

L'occlusion par la main chez l'adulte est possible en autant qu'elle est combinée avec l'immobilisation du thorax.

On comprend que chez l'adulte comme chez l'enfant, l'application sur les orifices respiratoires d'un linge ou autre objet, est de pratique facile. En France, les apaches ont eu recours pendant un certain temps à un masque de poix; en Angleterre, ils obtenaient le même résultat chez les femmes en leur retournant la jupe par dessus la tête.

L'obstruction directe des orifices respiratoires peut aussi avoir une origine accidentelle, chez, par exemple, un bébé trop emmailloté dans ses langes et placé sans précaution la face enfoncée dans un mol oreiller de plume, chez encore un épileptique qui, au cours d'une crise, s'obture les orifices respiratoires dans son matelas, son oreiller, etc.

L'introduction de corps étrangers dans les voies respiratoires est rarement un procédé de suicide; cependant les auteurs et entre autres Maschka et Hofmann, en rapportent plusieurs exemples. Morache que cite Thoinot, raconte qu'en Chine, les mandarins disgraciés se suicident au moyen d'une feuille d'or très-mince qui, par une violente aspiration, vient se placer sur l'entrée de la glotte.

L'introduction criminelle de corps étrangers tels que, tampons de papier, de linge, de pain, etc., dans l'arrière-gorge est un procédé communément employé chez l'enfant. On n'oubliera pas de conserver cette pièce à conviction.

L'introduction accidentelle est fréquente et comprend les corps les plus divers. Chez les enfants, ce sont les pièces de monnaie, les tétines, les sucettes, les jouets, etc. Chez l'adulte, ce sont de fausses dents, un ratelier, un cigare, du tabac à chiquer, etc.

Chez les uns et les autres, ce peut être des matières alimentaires que par gloutonnerie, ils s'introduisent par morceaux trop volumineux, accident qui est surtout fréquent chez les personnes en état d'ébriété, chez les vieillards en enfance et chez les paralytiques généraux; ou bien, les matières alimentaires proviennent de l'estomac et les vomissements sont alors provoqués, soit par un effort, soit par un accès de rire, soit par une émotion vive quelconque.

La suffocation par compression du thorax et de l'abdomen est surtout accidentelle. Elle a lieu dans les foules prises de panique, dans les éboulements de sable, de terre, de charbon, de neige. etc. Les mères invoquent souvent cette cause de mort vis-à-vis des bébés avec lesquels elles couchent. La chose est très possible surtout si la mère est en état d'ivresse.

L'enfouissement a surtout une origine accidentelle et se produit à la suite d'éboulement de terre, de neige, de cendre, de blé, etc. Le sujet est emmuré et privé plus ou moins complètement d'air.

L'enfouissement criminel est commun chez les nouveaux-nés. On les enfouit dans le sable, la cendre, le son, etc. Ils y vivent d'autant plus longtemps qu'ils sont plus jeunes.

§ II. *LESIONS DANS LA SUFFOCATION.*

Les différents modes de suffocation donnent lieu à un certain nombre de lésions communes, qui sont celles d'ailleurs de l'asphyxie:

congestion de la face, ecchymoses conjonctivales, écume à la bouche et dans les conduits respiratoires, ecchymoses ponctuées sous la plèvre, etc. Mais chaque mode présente au moins quelques caractères spéciaux : c'est la présence d'érosions, d'égratignures autour des orifices respiratoires au moyen de la main ; c'est la présence de corps étrangers, introduits plus ou moins profondément dans les voies respiratoires et dans l'estomac.

La pénétration de corps étrangers dans l'estomac ne peut être que le résultat d'un acte vital, de même que leur pénétration profonde dans les voies aériennes.

CHAPITRE IV.

BLESSURES

ARTICLE I

ETUDE LEGISLATIVE

Définitions. En pathologie le mot blessure s'emploie pour désigner toute lésion interne ou externe résultant d'une violence extérieure ; mais en médecine légale, il s'étend en outre d'une part aux maladies : érésipèle, tétanos, pneumonie, etc., qui peuvent compliquer cette lésion, et d'autre part, aux maladies communiquées telles que la syphilis, etc, et aux poisons administrés. En résumé, toute atteinte à la vie ou à la santé constitue, dans l'esprit du législateur, une blessure.

Au point de vue du Droit, deux actions simultanées, bien que tout à fait indépendantes, prennent naissance du fait d'avoir occasionné des blessures à autrui : l'action pénale et l'action civile.

§ I. *ACTION PENALE*

Elle s'exerce par le ministère public et a pour objet la condamnation de l'auteur des blessures à des peines variables évidemment, suivant les circonstances, mais mesurées toujours à la gravité des blessures. En effet, les blessures qui tombent sous l'action pénale sont, ou volontaires avec un grand nombre de circonstances aggravantes, ou involontaires, c'est-à-dire dues à la négligence, l'imprudence, l'inattention, l'inobservation des règlements, l'incurie, etc., etc.

Elles se divisent en outre en mortelles, graves et légères.

Toutes ces distinctions sont nécessaires pour l'application dans chaque cas d'une peine adéquate.

On trouvera dans le Code Criminel, Chap. 146 partie VI, intitulé "crimes contre la personne et contre la réputation", les divers

articles se rapportant à l'homicide, aux lésions corporelles et actes qui mettent les personnes en danger, aux voies de fait, etc.

§ II. *ACTION CIVILE*

Elle procède du droit privé et repose sur ce principe général qui veut que chacun soit responsable vis-à-vis d'autrui du préjudice causé par sa faute. La victime seule peut donc réclamer des dommages, lesquels doivent être mesurés à la gravité du préjudice seulement, et non pas au degré de culpabilité de l'auteur.

Les blessures qui tombent sous l'action civile, sont ou volontaires ou accidentelles et elles sont régies d'abord et d'une façon générale, par les articles suivants du Code civil:

Art. 1053.—Toute personne capable de discerner le bien du mal, est responsable du dommage causé par sa faute à autrui, soit par son fait, soit par imprudence, négligence ou inhabileté.

Art. 1054.—Elle est responsable non-seulement du dommage qu'elle cause par sa propre faute, mais encore de celui causé par la faute de ceux dont elle a le contrôle, et par les choses qu'elle a sous sa garde.

Elles sont en outre régies spécialement par la "Loi sur les accidents du travail (1909)", dont les dispositions essentielles peuvent être résumées de la façon suivante:

Avant le 1er janvier 1910 (date de la mise en vigueur de cette loi au Canada), l'ouvrier victime d'un accident du travail n'avait droit, d'après le droit commun, à une indemnité qu'à la condition de prouver qu'il y avait eu faute de la part du chef d'entreprise ou de ses préposés.

Victime de sa propre imprudence, il se voyait refuser tout dédommagement. Victime d'un de ces cas fortuits qui représentent près de la moitié des accidents industriels, il n'obtenait pas davantage. Il y a même plus, l'ouvrier victime d'une faute caractérisée de la part du patron était voué le plus souvent à un résultat incertain, grâce à sa pauvreté, à la difficulté d'obtenir les témoignages de camarades appelés à venir déposer contre leur patron. Bref, sur cinq accidents, à peine un seul était-il indemnisé. L'ouvrier était donc seul à supporter le risque des accidents industriels.

Avec la nouvelle loi, toute autre est la situation, le risque devient professionnel, c'est-à-dire qu'il devient à la charge de l'industrie et doit figurer avec les autres dépenses parmi les frais généraux.

L'ouvrier n'a plus de preuves à administrer, c'est entendu que l'entreprise elle-même est responsable et doit réparation à tout accident occasionné par la production. De même que le travail constitue l'ouvrier créancier de salaire, ainsi tout accident du travail le constitue créancier d'une indemnité.

En d'autres termes, tout dommage demande réparation. Remarquez que nous ne disons pas réparation complète. En effet, si l'industrie ou mieux le patron qui la représente, est tenue par la nouvelle

loi de payer dans tous les cas d'accidents du travail, il était juste et raisonnable que celle-ci ne l'obligeât pas à payer une réparation intégrale, c'eût été courir le risque de faire supporter à l'industrie un fardeau trop lourd et conséquemment, de la mettre en danger.

On a donc dit au patron : vous paierez dans tous les cas d'accident du travail en dehors de toute idée de faute ; mais dans aucun cas, vous ne paierez une indemnité intégrale, complète.

C'est une sorte de transaction entre patrons et ouvriers.

L'indemnité est de plus forfaitaire, c'est-à-dire que la loi n'abandonne pas au juge l'évaluation du dommage. Celui-ci peut être calculé à l'avance suivant les conséquences possibles de l'accident et d'après un tarif ayant pour base le salaire de la victime. Transaction et forfait à la fois profitables au patron et à l'ouvrier, puisque l'un se trouve toujours dédommagé de tout accident du travail, tandis que l'autre peut calculer à l'avance sa dette éventuelle et ainsi, s'en couvrir par les assurances.

Comme commentaire médical, nous ne dirons qu'un mot : c'est que le médecin joue, dans l'application de cette loi, un rôle capital. Il peut en effet agir comme médecin traitant particulier de la victime, comme médecin du patron ou de la compagnie d'assurance, enfin comme médecin expert.

Loi concernant les responsabilités des accidents dont les ouvriers sont victimes dans leur travail, et la réparation des dommages qui en résultent.

(Sanctionnée le 29 mai 1909).

SA MAJESTE, de l'avis et du consentement du Conseil législatif, de l'Assemblée législative de Québec, décrète ce qui suit :

SECTION I.

Des Indemnités.

1. Les accidents survenus par le fait du travail, ou à l'occasion du travail, aux ouvriers, apprentis et employés occupés dans l'industrie du bâtiment, dans les usines, manufactures et ateliers, et dans les chantiers de pierre, de bois ou de charbon ; dans les entreprises du transports par terre ou par eau, de chargement ou de déchargement, dans celle de gaz ou d'électricité, de construction, de réparation ou d'entretien de chemins de fer ou tramways, d'aqueducs, d'égouts, de canaux, de digues, de quais, de docks, d'élévateurs et de ponts ; dans les mines, minières, carrières, et, en outre, dans toute exploitation industrielle, dans laquelle sont fabriquées ou mises en oeuvre des matières explosives, ou dans laquelle il est fait usage d'une machine mue par une force autre que celle de l'homme ou des animaux, donnent droit, au profit de la victime ou de ses représentants, à une indemnité réglée conformément aux dispositions ci-après.

La présente loi ne s'applique pas à l'industrie agricole ni à la navigation à voile.

2. Dans les cas prévus par l'article I de la présente loi, la victime a droit :

a. Pour l'incapacité absolue et permanente, à une rente égale à cinquante pour cent de son salaire annuel, à compter du jour de l'accident ou de celui où, soit par l'accord des parties, soit par le jugement

définitif, il est constaté que l'incapacité présente le caractère de la permanence ;

b. Pour l'incapacité partielle et permanente, à une rente égale à la moitié de la réduction que l'accident fait subir au salaire ;

c. Pour l'incapacité temporaire, à une indemnité égale à la moitié du salaire journalier touché au moment de l'accident, si l'incapacité de travail a duré plus de sept jours et à partir du huitième jour.

Le capital des rentes ne doit cependant, dans aucun cas, sauf celui mentionné à l'article 5, excéder deux mille piastres.

3. Lorsque l'accident a causé la mort, l'indemnité comprend une somme égale à quatre fois le salaire moyen annuel du défunt au moment de l'accident, ne devant, dans aucun cas, sauf le cas mentionné à l'article 5, être moindre que mille piastres ni excéder deux mille piastres.

Il est en outre payé une somme n'excédant pas vingt-cinq piastres pour les frais de médecin et de funérailles, à moins que la victime ne soit membre d'une association tenue d'y pourvoir et qui y pourvoit.

L'indemnité est payable de la manière suivante :

a. Au conjoint survivant, non divorcé ni séparé de corps, au moment du décès, pourvu que l'accident ait eu lieu après le mariage ;

b. Aux enfants légitimes ou naturels, reconnus avant l'accident, de manière à aider à pourvoir à leurs besoins jusqu'à l'âge de seize ans révolus ;

c. Aux ascendants dont le défunt était l'unique soutien au moment de l'accident.

A défaut d'accord entre les parties au sujet de la répartition de l'indemnité, elle est faite par le tribunal compétent.

Cependant toute somme payée en vertu de l'article 2 de la présente loi pour le même accident sera déduite de l'indemnité totale.

4. Un ouvrier étranger ou ses représentants n'ont droit aux sommes et indemnités prévues par la présente loi que si, au moment de l'accident, ils résident au Canada et continuent à y résider pendant le service de la rente. Mais s'ils ne peuvent se prévaloir de la présente loi, le recours de droit commun existe en leur faveur.

5. Aucun indemnité n'est accordée dans le cas où l'accident a été intentionnellement provoqué par la victime.

Le tribunal peut diminuer l'indemnité si l'accident est dû à la faute inexcusable de l'ouvrier, ou l'augmenter s'il est dû à la faute inexcusable du patron.

6. Si le salaire annuel de l'ouvrier dépasse six cents piastres, il n'est pris en considération que jusqu'à concurrence de ce montant. Pour le surplus et jusqu'à mille piastres, il ne donne droit qu'au quart des indemnités susdites. Dans le cas d'un salaire annuel d'au delà de mille piastres la présente loi ne s'applique pas.

7. Les apprentis sont assimilés aux ouvriers les moins rétribués de l'entreprise.

8. Le salaire servant de base à la fixation des rentes s'entend, pour l'ouvrier occupé dans l'entreprise pendant les douze mois écoulés avant l'accident, de la rémunération effective qui lui a été allouée pendant ce temps, soit en argent, soit en nature.

Pour les ouvriers occupés pendant moins de douze mois avant l'accident il doit s'entendre de la rémunération effective qu'ils ont reçue depuis leur entrée dans l'entreprise, augmentée de la rémunération moyenne qu'ont reçue, pendant la période nécessaire pour compléter les douze mois, les ouvriers de la même catégorie.

Si le travail n'est pas continu le salaire annuel est calculé d'après la rémunération reçue pendant la période d'activité ainsi que d'après le gain de l'ouvrier pendant le reste de l'année.

9. Dès que la permanence de l'incapacité au tarvail est constatée, ou, en cas de mort de la victime, dans le mois de l'accord entre le chef de l'entreprise et les intéressées, et, à défaut d'accord, dans le mois du jugement définitif qui le condamne, le chef d'entreprise doit payer, sui-

vant le cas, au choix de la victime ou de ses représentants, ou le capital des rentes à une compagnie d'assurance agréée à cette fin par arrêté du lieutenant-gouverneur en conseil.

10. Les rentes créées en vertu de la présente loi sont payables par trimestre.

Les indemnités pour les cas d'incapacité temporaires sont payables aux mêmes époques que les salaires des autres employés, ne devant, en aucun cas, excéder seize jours.

11. Le lieutenant-gouverneur en conseil détermine les conditions de l'agrégation des compagnies d'assurance qui demandent, par requête, à être autorisées à assumer le service des rentes conformément à la présente loi; mais une compagnie qui n'a pas fait un dépôt entre les mains du gouvernement fédéral ou du gouvernement provincial conformément à une loi du Canada ou de la province, d'un montant estimé suffisant pour assurer l'exécution de ses obligations, ne peut être ainsi autorisée.

12. Toutes les indemnités prévues par la présente loi sont incessibles et insaisissables, mais le chef d'industrie pourra retenir sur le montant de l'indemnité toute somme à lui due par l'ouvrier.

13. Les indemnités déterminées aux articles qui précèdent sont à la charge exclusive du chef de l'entreprise, lequel ne peut faire aucune retenue sur les salaires, de ce chef, même avec le consentement du salarié.

SECTION II.

DE LA RESPONSABILITE

14. Indépendamment de l'action résultant de la présente loi, la victime ou ses représentants conservent, contre les auteurs de l'accident, autres que le patron ou ses ouvriers et préposés, le droit de réclamer la réparation du préjudice causé, conformément aux règles du droit commun.

L'indemnité qui leur est accordée exonère à due concurrence le chef d'entreprise des obligations mises à sa charge. Cette action contre les tiers responsables peut même être exercée par le chef d'entreprise, à ses risques et périls, aux lieu et place de la victime ou de ses ayant droit, si ceux-ci négligent d'en faire usage après mise en demeure.

15. Les dommages résultant des accidents survenant par le fait du travail ou à l'occasion du travail dans les cas prévus par la présente loi, ne donnent lieu à charge du chef d'entreprise, au profit de la victime ou de ses ayants droit, tels que définis à l'article 3 de la présente loi, qu'aux seules réparations déterminées par cette loi.

16. Tous montants payés par une compagnie d'assurance ou une société de secours mutuels, sont imputés en déduction des sommes et rentes payables en vertu de la présente loi, jusqu'à due concurrence, si le patron justifie qu'il avait pris à sa charge les cotisations ou primes exigées pour cet objet. Mais l'obligation du patron continue si la compagnie ou socété néglige ou devient incapable de servir l'indemnité à laquelle elle est tenue.

17. Les ouvriers qui travaillent seuls d'ordinaire ne peuvent être assujettis à la présente loi par le fait de la collaboration accidentelle d'un ou de plusieurs autres ouvriers.

18. La victime est tenue, si le chef d'entreprise l'exige par écrit, de subir un examen fait par un médecin pratiquant, choisi et payé par le chef d'entreprise et si elle refuse de se soumettre à cet examen ou s'y oppose en aucune façon, son droit à l'indemnité, ainsi que tout recours pour le mettre à effet, reste suspendu jusqu'à ce que l'examen ait lieu.

La victime, dans ce cas, aura toujours le droit d'exiger que l'examen soit fait en présence d'un médecin de son choix.

19. Toute contravention contraire aux dispositions de la présente loi est nulle de plein droit.

SECTION III

DE LA GARANTIE

20. La créance de la victime de l'accident ou de ses ayants-droit relative aux frais de médecin et aux frais funéraires ainsi qu'aux indemnités allouées à la suite de l'incapacité temporaire de travail, est garantie par un privilège sur les biens meubles et immeubles du chef d'entreprise prenant rang concurremment avec la créance mentionnée au paragraphe 9 de l'article 1994 du Code Civil.

Le paiement de l'indemnité pour incapacité permanente de travail, ou accident suivi de mort, est garanti, tant que l'indemnité n'a pas été payée ou que la somme requise pour constituer la rente exigible n'a pas été versée à une compagnie d'assurance ou autrement payée en vertu de cette loi, par un privilège de même nature et de même rang sur les meubles et prenant rang sur les immeubles après les autres privilèges et hypothèques.

SECTION IV.

DE LA PROCEDURE

21. La Cour Supérieure et la Cour de Circuit connaissent de toute demande et de toute contestation résultant de la présente loi, conformément à la juridiction qui leur est attribuée respectivement par le Code de procédure civile.

22. L'appel et la révision des jugements qui en sont susceptibles doivent être interjetés dans les quinze jours de la date de leur reddition, à peine de déchéance. Ces appels ont préséance sur les autres.

23. Le tribunal ou le juge peut, à toute phase de la procédure, avant jugement, ou pendant l'instance en appel, accorder, sur requête, une provision à la victime ou à ses ayants-cause sous forme d'allocation journalière.

24. Le procès par jury est aboli dans toute cause en vertu de la présente loi ; mais les procédures sont sommaires et soumises aux dispositions du Code de procédure civile relatives à ces matières.

25. L'action en recouvrement des indemnités prévues par cette loi, se prescrit contre toutes personnes par un an.

26. Une demande en révision des indemnités, fondée sur une aggravation ou une atténuation de l'infirmité de la victime, est ouverte pendant quatre années à dater de l'accord survenu entre les parties, ou du jugement définitif. Cette demande est faite par action.

27. Avant d'avoir recours aux dispositions de la présente loi, l'ouvrier doit y être autorisé par un juge de la Cour Supérieure sur requête signifiée au patron. Le juge, sans enquête ni affidavit, doit accorder cette enquête mais peut auparavant employer tels moyens qu'il croit utiles pour amener une entente entre les parties. Si elles s'accordent, il peut rendre jugement conformément à cette entente, sur la requête même et ce jugement a le même effet qu'un jugement final de la cour de juridiction compétente.

28. La présente loi entrera en vigueur le premier janvier 1910, et ne s'appliquera ni aux causes pendantes ni aux accidents arrivés avant sa mise en demeure.

ARTICLE II.

BLESSURES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS, INSTRUMENTS PIQUANTS, ARMES A FEU ET INSTRUMENTS CONTONDANTS.

C'est là le groupe des blessures au sens médico-chirurgical du mot, et les opérations suivantes sont celles qui incombent au médecin chargé d'une expertise à leur sujet :

1° Préciser la nature des blessures — depuis l'excoriation jusqu'à la fracture ;

2° En indiquer les causes — blessures par instruments divers ou d'origine spontanée (diabète, scorbut, purpura, etc.) ;

3° Etablir les circonstances dans lesquelles elles ont été faites —positions du blessé et de l'agresseur ; ordre dans lequel les blessures ont été faites ; s'il y a eu résistance, lutte ; si certains actes ont été postérieurement accomplis par la victime ; si un ou plusieurs agresseurs, etc., etc.

4° Dire si elles ont été faites pendant la vie ou après la mort ;

5° Faire de la lumière sur leur origine : accident, suicide, homicide ;

6° Rechercher enfin leurs conséquences.

Dans le cas d'expertise sur le vivant, l'expert fera en sorte de ne pas nuire au blessé par des investigations, des déplacements douloureux, etc. ; il serait coupable évidemment, si dans un cas de fracture, dans une blessure où le danger d'hémorrhagie ou d'infection est imminent, il allait enlever le pansement.

Le premier examen devrait toujours être fait en présence du médecin du blessé.

Chaque blessure sera minutieusement décrite : siège, forme, étendue, direction ; l'état des vêtements sera noté : taches, déchirures, etc.

En cas de mort, l'autopsie sera faite.

Comme le titre ci-dessus l'indique, les blessures se divisent d'après leurs causes en quatre grandes variétés qui doivent être étudiées séparément d'abord, puis dans leur ensemble.

ETUDE SPECIALE DE CHAQUE VARIETE DE BLESSURES.

§ I.—*BLESSURES PAR INSTRUMENTS TRANCHANTS.*

Un petit nombre d'instruments tranchants sont généralement usités : les uns légers tels, le rasoir, le couteau, les éclats de verre, etc., agissent par leur lame seule ; les autres plus lourds tels, la hache, le couperet, le sabre, etc., agissent à la fois par leur tranchant et par

leur masse; aussi, non-seulement divisent-ils les parties molles, mais à l'encontre des premiers, ils entaillent plus ou moins profondément le squelette.

Les blessures par instruments tranchants légers peuvent avoir pour origine un homicide, un accident ou un suicide; celles faites par les instruments à la fois tranchants et contondants résultent, soit d'un accident, soit d'un homicide, soit d'une façon exceptionnelle, d'un suicide. Les unes et les autres consistent ordinairement dans des plaies, plus rarement dans des sections d'organes: oreilles, nez, doigts, pénis, etc.

Les plaies présentent les caractères suivants:

a. Une direction rectiligne, mais qui parfois peut être anguleuse ou en zigzag si la peau formait un ou plusieurs plis;

b. Une longueur relativement grande par rapport aux autres dimensions, et qui notamment peut être supérieure à celle du tranchant de l'instrument;

c. La netteté et la régularité des bords et des angles, surtout quand l'instrument est bien affilé. On peut rencontrer au contraire des bords dentelés, déchirés ou légèrement contus, quand l'instrument est mousse ou qu'il s'est ébréché par suite de coups successifs sur les os. Ces coups successifs dans une même plaie se traduisent ordinairement par des hachures des bords.

d. Une profondeur en général peu marquée mais variable, il va sans dire, suivant la force mise en jeu et suivant la résistance des tissus divisés par un tranchant plus ou moins aiguisé. Généralement, seules les blessures faites par instruments à la fois tranchants et contondants pénètrent jusque dans les cavités du corps.

L'écartement des bords de la plaie dépend de la direction du coup mais aussi de celle des fibres atteintes.

La gravité des plaies par instruments tranchants varie suivant leur étendue et surtout suivant l'importance des régions atteintes. La mort peut survenir, soit par hémorrhagie, soit par infection (instrument septique).

Le diagnostic médico-légal des blessures par instruments tranchants est en général facile. Elles ne peuvent guère être confondues qu'avec les plaies produites par un instrument contondant à angle plus ou moins aigu, atteignant les régions où les os sont situés immédiatement sous la peau. Il est toutefois presque toujours impossible de dire si une blessure a été faite par une arme tranchante donnée plutôt que par telle autre.

La direction suivant laquelle le coup a été porté est parfois possible à établir et pour cette fin, on utilise entre autres moyens éventuels, le fait que le début de la blessure est généralement plus profond et plus net que la terminaison, celle-ci formant une sorte de queue à la plaie.

§ II.— BLESSURES PAR INSTRUMENTS PIQUANTS.

Elles sont caractérisées par l'étroitesse de leur orifice relativement à la profondeur de leur trajet (Vibert).

Les instrument piquants sont de plusieurs sortes :

a. Ceux qui possèdent une tige cylindrique ou conique, tels, les épingles, les clous, les poinçons, les dents de fourche, etc., et qui agissent, soit en écartant simplement les fibres des divers tissus traversés — c'est le cas des instruments très-fins —, soit en déchirant au moins quelques-unes de ces fibres comme font les plus volumineux d'entre eux.

L'orifice des blessures produites par les premiers est rond, petit, le plus souvent exsangue et partant difficile à reconnaître à l'autopsie ; celui des blessures produites par les seconds est infiltré de sang, rectiligne et d'autant plus allongé que l'instrument est plus épais. Cette fente apparaît très nettement non-seulement à la peau, mais encore sur les divers couches des organes à structure fibreuse : aponévroses, séreuses, etc., où elle montre une direction différente suivant l'orientation des fibres.

b. Les instruments piquants comme les couteaux, les poignards, les ciseaux, etc., qui sont munis d'une ou de plusieurs lames avec un seul tranchant (le couteau de poche ordinaire), ou encore d'une lame avec double tranchant, produisent des plaies profondes ayant un orifice à bords nets, et surtout à direction indépendante de celle des fibres.

La blessure produite par la lame à un seul tranchant est souvent assez caractéristique, c'est-à-dire qu'elle a la forme d'un triangle dont le sommet correspond au côté tranchant et dont la base, avec ses fibres tassées ou déchirées, correspond au dos de la lame. Cet aspect de la coupe se retrouve aussi parfois sur les vêtements qu'il faudra toujours examiner avec soin et, au besoin, à l'aide d'une loupe.

Généralement, il faut l'avouer, la blessure n'a pas l'aspect caractéristique ci-dessus, mais présente des bords symétriques avec deux angles aigus à chaque extrémité, de sorte qu'il est impossible de dire de quel côté se trouvait le dos de l'instrument, ou bien si ce dernier n'avait pas réellement une lame à double tranchant.

Lorsque la lame a atteint obliquement les tissus, les bords de la blessure sont asymétriques : l'un formant une sorte de lambeau retracté, l'autre laissant voir le tissu graisseux sous-cutané.

La présence d'un pli cutané peut donner lieu à une plaie en zigzag ; en outre, la déviation de l'instrument au moment de son retrait de plaie, en détermine souvent une seconde à direction différente de la première. Le sommet de l'angle qui réunit ces deux plaies indique le côté où se trouvait dirigé le tranchant.

La longueur de la plaie est ordinairement plus considérable que la largeur de la lame et cela s'explique par les mouvements de section imprimés à l'instrument au moment de son introduction ou de sa sortie; elle peut cependant être plus petite si la lame est très mousse.

La profondeur du trajet peut être plus considérable que la longueur de la lame et il en est ainsi par exemple, à l'abdomen dont la paroi est facilement déprimée par le manche de l'instrument.

c. Il y a enfin les instruments piquants avec tige triangulaire ou à plusieurs arêtes, tels les fleurets, limes, compas, etc. Ils déterminent des plaies tout à fait analogues à celles des tiges cylindro-coniques, si les arêtes sont mousses, et des plaies en forme d'étoile si, au contraire, les arêtes sont tranchantes.

En somme, il n'est pas toujours facile d'identifier une blessure donnée avec la sorte d'instruments piquants employés; toutefois sur les os et en particulier au niveau du crâne, la forme de la blessure transversale reproduit assez fidèlement celle de l'instrument: fente osseuse allongée s'il s'agit d'un couteau ou d'un poignard, trou rond ou anguleux si l'instrument était muni d'une tige cylindro-conique ou avec arêtes.

Le danger des blessures par instruments piquants réside d'abord dans l'hémorrhagie qui se fait généralement à l'intérieur; mais le principal danger est l'infection déterminée par un instrument septique.

Les blessures faites par les fines aiguilles sont en général inoffensives; celles produites par un intrument propre et bien tranchant, guérissent assez facilement. Toutefois, lorsque les tendons ou leurs gaines sont atteints, notamment dans les régions palmaires et plantaires, le pronostic est toujours sérieux. Il est clair que les blessures pénétrant les cavités thoracique, abdominale, etc., sont très graves.

§ III. *BLESSURES PAR ARMES A FEU.*

On peut diviser en deux grandes classes les armes à feu portatives: les armes longues comme les fusils dont les uns sont chargés à balle (carabines), les autres à plomb (fusils de chasse); les armes courtes tels les revolvers et les pistolets.

Le revolver est l'arme par excellence du suicide et de l'homicide. Au Canada, on emploie surtout les revolvers de fabrication américaine, de calibre 22, 28, 32, etc., numéros qui expriment des centièmes de pouce anglais. Il en existe de marque et de qualité différentes.

Les armes à balle modernes portent dans leur canon un certain nombre de rayures (3 à 6 en général) dont le rôle est de guider

le projectile en lui imprimant un mouvement de rotation destiné à vaincre la résistance de l'air.

Les poudres employées sont la poudre noire, la seule connue autrefois, et les poudres pyroxylées.

La poudre noire est constituée par un mélange de salpêtre, de soufre et de charbon. Sa qualité varie avec la grosseur des grains : plus ils sont divisés plus leur combustion est rapide et efficace.

Les poudres pyroxylées sont à base de coton nitré et de nitrates, et possèdent en espace clos une force explosive bien supérieure à celle de la poudre noire.

Il en existe plusieurs sortes dans le commerce, que l'on désigne par des lettres. Celles de qualité inférieure laissent une fumée grisâtre.

Les projectiles normaux sont les balles et les charges de plomb, mais il en est de très bizarres, tels les poids, les broquettes, etc ; enfin la bourre et la poudre elle-même peuvent faire fonction de projectiles si le coup a été tiré de près et notamment si les téguments reposaient sur un plan résistant.

La bourre est faite de papier, de feutre, ou consiste en un disque de paraffine comme dans les armes de théâtre ; son volume est fort réduit dans les armes modernes. Comme les gaz de la poudre, elle peut mettre le feu aux vêtements ou aux objets environnants.

Les grains de plomb après leur sortie du canon, s'écartent plus ou moins suivant la sorte de fusil ; mais d'une façon générale, ils divergent de plus en plus à mesure qu'ils s'éloignent de la bouche du canon.

Les balles ne sont plus sphériques comme autrefois, mais oblongues ; leur poids varie de 15 à 25 grammes. Elles sont toujours plus grosses que le calibre de l'arme et cela a pour but de produire un forcement de la balle qui augmente sa vitesse. Elles sont pour la plupart en plomb mou ou durci, mais depuis quelques années, on en fabrique en acier ou en bronze (balle Lebel française) ; elles sont revêtues plus ou moins complètement d'une chemise en cuivre ou en maillechort (mélange de cuivre, zinc et nickel) ; d'où leur nom de balles blindées qui peuvent, sans se déformer, traverser des corps très résistants.

La vitesse de la balle est plus grande pour les armes longues que pour les armes courtes, et comme il a été dit, la poudre pyroxylée agit d'une façon bien supérieure à la poudre noire. Avec la première, la vitesse initiale de la balle pour le revolver type Browning serait de 200 à 270 mètres à la seconde.

Les mouvements de la balle sont la vitesse ou mouvement de propulsion en avant, et le mouvement de rotation, qui sont les deux principaux, enfin un troisième qui n'est pas négligeable, celui de bas-

cule qui fait que la balle vient parfois frapper par son côté ou par sa base plutôt que par sa pointe.

La force vive d'un projetcile dépend pour une part, de sa masse; mais elle dépend surtout de sa vitesse ($\frac{MV^2}{2}$) et diminue par conséquent, graduellement avec cette dernière. Avec une bonne marque de revolver calibre 32, cette force vive serait à 30 pieds, d'environ 15 kilogrammes.

La déformation des balles en plomb non blindées sur un obstacle organique et notamment sur les os, est de règle, surtout pour les armes courtes dont le projectile est doué d'une force vive bien inférieure à celle obtenue avec les armes longues.

On comprend que les dégâts causés par les balles ainsi déformées, sont beaucoup plus considérables que ceux occasionnés par les projectiles non déformables.

Les plaies par armes à feu sont susceptibles de varier suivant la nature et la qualité de l'arme, suivant la forme et les dimensions du projectile, suivant la quantité et la qualité de la charge et en particulier de la poudre, enfin suivant la distance à laquelle le coup a été tiré.

Nous étudierons d'abord les plaies faites par les armes chargées à balle, puis les plaies faites par les armes chargées à plomb, celles faites par armes sans projectile, enfin nous terminerons par quelques considérations sur certaines questions souvent posées à l'expert relativement à ces blessures.

a.) PLAIES PAR ARMES CHARGEES A BALLE.

La description qui va suivre, s'applique surtout aux armes courtes, les plus intéressantes au point de vue médico-légal.

On peut voir d'abord un orifice d'entrée et parfois un orifice de sortie.

Ce dernier est en général linéaire, si la balle ne s'est pas déformée en traversant les tissus, il présente au contraire les irrégularités les plus diverses avec les balles déformées.

L'orifice d'entrée est le plus souvent rond ou ovalaire; mais il peut être linéaire, notamment lorsquu'il s'agit d'un petit projectile tiré de loin, et enfin il peut présenter plusieurs rayons d'éclatement, en particulier lorsque la peau repose sur un plan osseux. Cet éclatement est dû aux gaz qui ont pénétré en partie avec la balle, mais qui ont été arrêtés par le plan osseux.

Les dimensions de l'orifice d'entrée par rapport au projectile sont très variables. Là où la peau est élastique, où elle peut être déprimée facilement, le diamètre de l'orifice d'entrée est plus petit que celui de la balle et il en est ainsi en général toutes les fois que le coup a été tiré de loin. A courte distance, au contraire, et notamment avec une forte charge, le diamètre de l'orifice tend à devenir de plus

en plus grand à cause, sans doute, de la participation des gaz d'explosion.

Autour de l'orifice d'entrée existe une zone de contusion noirâtre et généralement parcheminée sur le cadavre. Elle est de peu d'étendue et résulte du froissement de la peau qui s'est déprimée au moment du passage du projectile. Elle est constante dans les tirs à courte distance, mais se voit aussi dans les coups tirés de loin. Lorsque le projectile arrive obliquement, cette zone de contusion n'est pas centrée et même parfois n'existe que d'un côté.

Il existe en outre au pourtour de l'orifice d'entrée des projectiles tirés à courte distance un certain nombre de stigmates dus à l'action directe ou indirecte de la poudre, ce sont : le dépôt de fumée, l'incrustation des grains de poudre, la zone de brûlure. Le dépôt de fumée est abondant avec les poudres noires ; il est jaune ou gris avec les poudres pyroxylées. Dans les deux cas, il disparaît par le lavage, ce qui permet de mieux voir la brûlure et les grains de poudre.

Il s'agit évidemment des grains de poudre non brûlés qui s'échappent du canon en nombre d'autant plus considérable que la poudre est de plus mauvaise qualité. A une courte distance, ils s'incrustent dans la peau, y formant une figure circulaire et concentrique à l'orifice d'entrée dans les tirs perpendiculaires, y formant au contraire une figure semi-circulaire ou ovalaire, entre le canon et l'orifice d'entrée, dans les tirs obliques. Le diamètre de cette sorte de tatouage est d'autant moindre et les grains incrustés y apparaissent d'autant plus nombreux que le coup a été tiré de plus près.

Les grains de poudre s'enfoncent jusque dans le derme, et apparaissent sous une couleur noire, verte, jaune ou grise, suivant la poudre.

Ils peuvent traverser un vêtement mince avant de s'introduire dans la peau ; mais en général les habits les arrêtent, de même qu'ils retiennent la fumée et empêchent la brûlure.

Celle-ci est due à la flamme résultant de la déflagration de la poudre.

La portée de la flamme est médiocre, et si, dans les fusils anciens, on l'estimait égale à la longueur du canon, il est certain qu'aujourd'hui avec les armes perfectionnées et en particulier avec les revolvers, son action ne se manifeste qu'à une très courte distance.

La brûlure n'intéresse ordinairement que l'épiderme ainsi que les poils ou les cheveux qui s'y trouvent ; rarement il existe des phlyctènes. Sur le cadavre, cette zone apparait parcheminée. La flamme peut se communiquer aux vêtements ou aux objets environnants et donner lieu à des incendies, comme peut faire aussi la bourre en ignition.

Il nous reste à étudier le trajet de la balle.

Il est le plus souvent unique, mais il peut être multiple si le projectile s'est fragmenté sur les os.

Le trajet est parfois rectiligne, indiquant alors la direction du tir; le plus souvent il présente des déviations — dont quelques-unes assez singulières — dues à la rencontre des os. La balle en effet, parfois longe l'os ou le contourne, ou encore elle rebondit sur lui pour prendre une direction plus ou moins opposée à celle qu'elle avait primitivement. On constate que les armes de qualité inférieure et de petit calibre produisent plus facilement ces déviations, justement parce que la force de pénétration qu'elles développent, est beaucoup moindre que celle, par exemple, des armes de guerre modernes.

Le calibre du trajet est tantôt uniforme, tantôt irrégulier. Cette irrégularité est due, soit aux déformations que subit la balle à un moment de son parcours, soit aux esquilles osseuses qu'elle entraîne avec elle.

Outre ces esquilles osseuses, on rencontre parfois dans le trajet, des débris de vêtements, des portions de la bourre, de la fumée et enfin, du sang noir en partie coagulé.

Lorsque le coup a été tiré à une très courte distance et que la charge tout entière, y compris les gaz d'explosion, a pénétré dans une cavité close, comme le crâne, la bouche, il en résulte d'ordinaire un éclatement des parties, tel qu'on ne retrouve plus trace de trajet, non plus que d'orifice d'entrée ou de sortie. Si les gaz n'ont pénétré que les tissus mous, et s'ils sont arrêtés en même temps que les grains de poudre, la fumée, etc., par un plan osseux plus ou moins profondément situé, le trajet de la balle est remplacé à ce niveau, par une cavité qu'on a appelée avec beaucoup de justesse, un trou de mine: Les muscles sont décollés et déchirés, la peau est éclatée, le plan osseux est parfois enfoncé, enfin les dégâts exercés varient avec la qualité et la quantité de la charge, la qualité de l'arme, la direction du tir, etc.

Dans la cavité à parois tomenteuses, on trouve un magma noirâtre composé de quelques uns au moins des éléments suivants: sang, grains de poudre non brûlés, fumée, portions de la bourre, débris de vêtements, etc.

Les lésions à distance, c'est-à-dire situées en dehors du trajet de la balle, en particulier au crâne, sont dues à une action indirecte du projectile: "celui-ci communiquerait une partie de sa force vive aux liquides ou aux substances riches en liquides qui deviendraient à leur tour de puissants agents." C'est par cette pression hydrostatique qu'on explique les fractures du crâne distantes du trajet, les contusions de la pointe des lobes frontaux, temporaux ou occipitaux, produites par les revolvers usuels tirés à courte distance; et les désordres beaucoup plus considérables tels que éclatement, fracassement, etc.,

du crâne, produits par les armes de guerre (fusils et gros pistolets) tirées même à une assez grande distance.

b). PLAIES PAR ARMES CHARGEES A PLOMB.

L'action de ces armes (fusils de chasse) est facile à comprendre après ce qui vient d'être exposé.

A courte distance, la charge entière fait balle et il en résulte des dégâts considérables dus surtout aux gaz d'explosion. Les plombs se retrouvent ici et là dans les tissus décollés, déchirés, noircis par la fumée.

Les diverses zones que forment la fumée, les grains de poudre non brûlés, la flamme et les grains de plomb, apparaissent d'abord, puis s'aggrandissent avec la distance du tir pour enfin disparaître les unes après les autres, laissant persister seulement les grains de plomb.

c. PLAIES PAR ARMES SANS PROJECTILES.

La poudre et la bourre peuvent à très courte distance faire fonction de projectile.

La première agit par ses produits de décomposition et les dégâts exercés sont en raison directe, d'une part, de la qualité et de la quantité de la charge de poudre, d'autre part, de la direction du tir: le tir perpendiculaire paraissant seul actif.

d.) QUESTIONS MEDICO-LEGALES.

1° A quelle distance le coup a-t-il été tiré?

Cette question a toujours une grande importance pour établir que la mort est le résultat ou d'un suicide ou d'un homicide.

La réponse que nous voulons formuler, n'est assurément pas toujours précise, mais elle est suffisante en pratique. Elle se tire des données exposées ci-dessus et notamment des lésions ou stigmates que laissent sur la peau nue et parfois sur les vêtements, les coups tirés de près, de très-près et de loin.

Dans le tir de près ou à bout portant — distance comprise entre la surface frappée (ou mieux 5 à 6 centimètres près) et le moment de disparition du tatouage formé par les grains de poudre, c'est-à-dire environ 50 centimètres (20 pouces) — on trouve d'abord l'orifice d'entrée dont le diamètre est égal et souvent plus grand que celui de la balle, puis à son pourtour la zone de contusion qui est constante, la zone de fumée qui ne se manifeste guère au delà de 10 centimètres, la zone de brûlure (cheveux, poils, vêtements, etc), et enfin le tatouage dû à l'incrustation des grains de poudre, qui dépasse rarement la distance de 50 centimètres avec les armes courtes usuelles. Ces trois dernières zones se superposent et occupent un espace d'autant plus étendu que le coup a été tiré à une distance plus grande, mais sans dépasser une certaine limite variable pour chacune d'elles.

Dans le tir de loin — il faut entendre par là une distance quelconque au-delà de 50 centimètres — il ne reste à apprécier que l'orifice d'entrée et la zone de contusion, c'est-à-dire deux éléments peu susceptibles de varier avec la distance du tir.

Notons toutefois que la zone de contusion peut manquer dans les tirs de loin et que l'orifice d'entrée est souvent, plus petit que le calibre de la balle.

Dans le tir de très près ou à bout touchant — distance n'excédant guère 5 à 6 centimètres pour les armes courtes — toutes les zones sont réduites au minimum, c'est-à-dire que tout pénètre en bloc : projectile, fumée, gaz, grains de poudre, débris de vêtements, etc., et il en résulte un véritable trou de mine. Lorsque le canon est placé dans la bouche, les dégâts sont encore plus considérables.

Avec les armes longues très puissantes (fusils, armes de guerre), l'action des gaz d'explosion se traduit par des lésions organiques effroyables : éclatement et broiement à une courte distance, mais aussi parfois à une distance suffisamment longue pour permettre aux gaz leur libre expansion. Les lésions, dans ce dernier cas, sont attribuables à la pression hydrostatique.

L'expert n'oubliera pas d'examiner avec soin dans chaque cas, les vêtements, car ils peuvent fournir des indications très précieuses du fait qu'ils sont noircis ou brûlés, qu'ils ne présentent qu'un orifice qui ne peut alors être que celui d'entrée.

2° Dans quelle direction le coup a-t-il été tiré?

Dans le tir à bout touchant, donnant lieu, comme on sait, à un trou de mine, la direction est facile à apprécier, même lorsqu'il existe un orifice de sortie ; il est au contraire, le plus souvent impossible de déterminer cette direction à la suite des dégâts considérables qu'entraînent les armes puissantes tirées à très courte distance.

Dans les tirs à longue distance, le problème est encore facile s'il n'existe qu'un orifice, celui d'entrée. L'axe de cet orifice est, soit perpendiculaire, soit oblique par rapport à la surface frappée ; la bandelette de contusion est bien centrée ou bien elle est plus prononcée sur sur l'un des côtés de l'orifice.

Il ne faut pas trop compter sur des indications très précises tirées de la direction du trajet dans les tissus ; car la balle est susceptible de dévier étrangement dans son parcours. S'il existe à la fois un orifice d'entrée et un orifice de sortie, il est évidemment de première importance de pouvoir les différencier, ce qui est, en général, facile pour les tirs à courte distance, à cause de la présence des stigmates caractéristiques de la poudre, etc ; ce qui est, au contraire, parfois fort difficile dans les tirs de loin.

On se basera dans ce dernier cas sur les données suivantes :

La forme de l'orifice de sortie est souvent irrégulière, les bords sont parfois éclatés et renversés en dehors.

La dimension de l'orifice de sortie est d'ordinaire plus grande que celle de l'orifice d'entrée, mais elle est particulièrement grande lorsque la balle s'est déformée durant le parcours, ou qu'elle a entraîné avec elle des esquilles osseuses. La position de ces esquilles abandonnées dans le trajet donne aussi la direction suivie par la balle. Lorsque le crâne a été traversé, la balle détermine presque toujours un éclatement de la table interne au niveau de l'orifice d'entrée, tandis que cet éclatement a lieu à la table externe au niveau de l'orifice de sortie.

La présence de la zone de contusion manque rarement à l'orifice d'entrée.

On pourra souvent rencontrer dans les cas d'espèce, d'autres caractères pouvant nous indiquer la direction de la balle, par exemple : la présence d'un seul orifice sur les vêtements.

Dans les tirs à courte distance, on trouve en plus des données précédentes, les diverses zones dues à la fumée, à la flamme, à l'incrustation des grains de poudre, qui indiquent suffisamment l'orifice d'entrée.

La zone de tatouage en particulier, a pour centre l'orifice d'entrée dans le tir perpendiculaire, tandis qu'elle se montre en partie ou totalement sur un seul bord de l'orifice et du côté du canon, si le coup a été tiré obliquement.

3° Quelle a été l'arme à feu employée ?

D'après la seule appréciation de la blessure et des stigmates qui l'accompagnent, l'expert peut évidemment établir que l'arme était chargée à balle ou à plomb. Entre deux armes chargées à balle, il pourra souvent établir qu'il s'agit d'une arme longue, puissante, pouvant incruster des grains de poudre dans la peau à environ 3 mètres de distance, déterminant même de loin des blessures beaucoup plus considérables que les armes courtes ordinaires tirées de près ; mais il agirait témérairement en voulant être plus précis.

Si l'expert est mis en possession de la balle qui a causé la blessure, des indications précieuses, relatives à l'arme recherchée, pourront être tirées du poids, des dimensions et, s'il n'est pas trop déformé, du nombre des rainures du projectile.

Il se rappellera toutefois que les balles en plomb sont susceptibles de perdre quelque peu de leur poids dans le parcours, et en outre qu'avec la même arme, plusieurs variétés de balles peuvent être utilisées.

Si enfin l'expert est mis en possession d'une arme enlevée à l'accusé ou trouvée près de la victime, il se gardera bien de toujours affirmer que c'est bien là l'arme qui a déterminé la blessure ou qui a tiré la balle fatale, même après des expériences avec cette arme chargée de balles analogues à cette dernière.

4° La balle a-t-elle traversé le vêtement ?

Un tissu est constitué par une chaine et une trame plus ou moins fine, dont la marque se fixe généralement sur les balles en plomb; on en fait une photographie que l'on peut agrandir au besoin.

La peau, grâce à son élasticité, constitue le substratum le mieux fait pour permettre cette fixation de l'image sur la balle.

5° A la seule lumière d'une arme à feu tirée dans la nuit, la personne utilisant cette arme peut-elle être reconnue?

Il résulte des expériences de M. Desgranges, de Lyon, que par une nuit très sombre et en l'absence de toute autre source lumineuse, l'identification d'une personne tirant une arme à feu est possible à une distance modérée. Une fumée très dense et une trop grande distance empêchent naturellement cette indentification.

6° L'arme à feu a-t-elle été tirée récemment? (1)

L'examen de l'arme peut assurément fournir quelques indications relatives au moment de sa décharge. L'un des produits de la poudre est le sulphure de potassium mélangé à du charbon de bois. Le sulphure de potassium exposé à l'air se transforme en sulphate qui, dans l'eau distillée, donne une solution alcaline et produit au contact de l'acétate de plomb un précipité blanc de sulphate de plomb.

Semple cité par Herold dit que, si la fumée du canon est suffisante pour noircir le doigt, si le canon lui-même ne contient ni rouille, ni cristaux de sulphate ferreux, si enfin, la solution obtenue par le lavage du canon est jaunâtre après filtration, dégage une forte odeur d'hydrogène sulphuré, et donne un précipité noir au contact de l'acétate de plomb, l'arme a été déchargée depuis deux heures au plus. Si le canon contient une fumée moins abondante, en l'absence encore de rouille et de cristaux de sulphate ferreux, et si la solution telle que faite ci-dessus, montre des traces d'acide sulfurique au contact du chlorure de barium, la décharge de l'arme peut remonter jusqu'à 24 heures. S'il existe dans le canon des taches de rouille facilement mises en évidence par le ferrocyanure de potasse, l'arme n'a pas servi depuis 3 à 6 jours. Enfin si la rouille s'y trouve en grande abondance, il s'est écoulé au moins 10 à 15 jours depuis que l'arme a été utilisée.

N. B. Les questions relatives aux conséquences des plaies par armes à feu, à leur production avant ou après la mort, à leur origine au point de vue accident, suicide ou homicide, seront traitées dans la partie réservée aux blessures en général.

---

1. Sur ce sujet, on consultera avec profit: Gérard, Etude médico-légale sur les armes à feu courtes, Thèse de Nancy, 1906.

§ IV. *BLESSURES PAR INSTRUMENTS CONTONDANTS : CONTUSIONS ET PLAIES CONTUSES.*

Dans son acception la plus étendue, le terme contusion ou plaie contuse — s'il existe une solution de continuité des téguments—s'applique à toute blessure produite par un corps mousse ou contondant.

Les contusions ainsi produites varient d'une part, dans leur nature depuis la simple excoriation jusqu'aux dégâts organiques les plus considérables; d'autre part, on les trouve diversement combinées dans la pratique, réalisant ainsi des types variés mais souvent caractéristiques des corps contondants en cause.

Le mécanisme général de leur production est double. Tantôt le corps de la victime en mouvement vient frapper un corps contondant immobile: sol, parquet, mur, objets divers, comme il arrive notamment dans les chutes de haut produisant des contusions dites passives; tantôt c'est le corps contondant lui-même qui, animé d'un mouvement communiqué, vient heurter le sujet: c'est la contusion dite active, qui comprend: les écrasements, les arrachements, les tamponnements, les morsures, les coups de pied, les coups de poing, les coups d'ongle, enfin les blessures produites par les instruments contondants divers: bâtons, marteaux, pierres, maillets, barres de fer, bouteilles, crosses de pistolet, de fusil, etc.

Parmi ces différentes variétés de contusions, les unes n'affectent que les ouvriers, les autres atteignent indifféremment toutes les classes sociales (accidents de voiture, de chemin de fer, etc.); le plus grand nombre est d'origine accidentelle, toutefois le suicide et l'homicide se retrouvent fréquemment à l'origine de quelques-unes d'entre elles.

A. *LESIONS CONSTITUTIVES DES CONTUSIONS*

Ce sont: 1° les érosions et excoriations; 2° les ecchymoses; 3° les bosses sanguines et hématomes; 4° les épanchements sous-cutanés de sérosité; 5° les plaies contuses; 6° les fractures et luxations; 7° les arrachements et broiements des tissus; 8° les ruptures d'organes internes.

1° *EROSIONS ET EXCORIATIONS*

Ce sont des plaies qui n'intéressent que l'épiderme ou très-légèrement le derme. Prises isolément, elles n'indiquent évidemment qu'une action légère de la part du corps vulnérant; mais il ne faut pas oublier qu'elles peuvent accompagner des lésions plus graves, qu'elles peuvent même faire défaut lors de lésions profondes très-sérieuses.

Sur le vivant, elles se recouvrent bientôt d'une croûte formée de sérosité plus ou moins teintée de sang. Si la mort arrive rapidement, l'hémorrhagie n'a pas le temps de se produire, non plus que la séro-

sité, de sorte que la plaie se dessèche et prend l'aspect parcheminé tout comme si elle avait été produite après la mort.

On se rappellera que le parcheminement ne se produit pas seulement au niveau des érosions ou excoriations, mais encore aux points qui ont été fortement pressés ou froissés immédiatement avant la mort ou après la mort. On remarque même que certaine partie à épiderme généralement humide, tel le scrotum, se parchemine sans la moindre lésion.

L'origine vitale de la plaque parcheminée se reconnaît à la présence d'une ecchymose sous-jacente.

Au point de vue médico-légal, les érosions et excoriations sont très importantes, car elles reproduisent souvent la forme de l'instrument vulnérant, en même temps qu'elles indiquent le lieu et la nature spéciale de la violence exercée.

L'action des ongles qui sera étudiée en détail plus loin, est d'un intérêt tout à fait particulier. La présence de nombreuses égratignures sur les parties découvertes indique généralement qu'il y a eu lutte; siégeant au cou en particulier, elles laissent supposer la strangulation; aux cuisses, elles dénoncent un attentat à la pudeur ou un viol.

Les griffes de chat se marquent par des lignes allongées et parallèles.

Les roues de voiture déterminent des bandes allongées caractéristiques.

Il semble que la forme du corps contondant se marque d'autant mieux que les téguments reposent sur un plan plus résistant.

2° *ECCHYMOSES*

Elles consistent dans une infiltration de sang dans les tissus par suite de la rupture des vaisseaux sanguins. Le sang forme dans les mailles du tissu de menus caillots qui, exceptionnellement, déterminent une réaction inflammatoire.

Les ecchymoses peuvent exister isolément, constituant ainsi les seuls témoins de la contusion; elles accompagnent ordinairement les autres lésions, soit superficielles, soit profondes.

Les ecchymoses peuvent siéger à toute profondeur et même dans les viscères (les ecchymoses viscérales seront étudiées avec les blessures des organes); elles apparaissent à l'extérieur d'autant plus vite que l'hémorrhagie est plus superficielle. Très promptes dans les hémorrhagies cutanées, elles se montrent plus tardivement dans les hémorrhagies du tissu cellulaire sous-cutané, elles peuvent enfin n'apparaître à l'extérieur qu'après plusieurs jours (4 à 5 jours), lorsqu'elles siègent dans les muscles ou en dessous d'eux.

On comprend facilement que si la mort survient peu de temps

après la formation d'une ecchymose profonde, celle-ci puisse passer inaperçue, si l'autopsie n'a pas lieu.

Les ecchymoses se traduisent à l'extérieur par un gonflement d'autant plus marqué que l'hémorrhagie est plus abondante, le tissu plus lâche et situé plus près de la surface; mais elles se traduisent surtout par des changements de coloration de la peau.

La coloration des ecchymoses nouvellement produites est rouge livide et d'autant plus foncée qu'elles sont vues à travers une couche plus épaisse de tissu. Le centre de l'ecchymose qui correspond ordinairement au point le plus contus a souvent l'aspect d'une tache noire entourée d'une zone lie-de-vin qui s'atténue de plus en plus dans la direction de la peau saine.

Avec le temps, la teinte rouge initiale subit des modifications qui débutent toujours à la périphérie de l'ecchymose; elle passe au violet, puis au bleu, au vert et enfin au jaune de plus en plus clair.

Ces modifications de couleur sont dues à la résorption du foyer sanguin, qui s'opère graduellement en commençant par la partie la plus liquide, constituée par le plasma, puis en s'attaquant aux globules hémolysés par l'intermédiaire des phagocytes. Les cristaux d'hématoidine à couleur de rouille apparaissent ensuite et persistent parfois fort longtemps.

Il est à remarquer que les ecchymoses conjonctivales gardent leur coloration rouge initiale pendant toute leur durée; ce fait s'explique par l'oxydation constante du sang à travers la mince couche de tissu qui le recouvre.

Les ecchymoses profondes qui ont émigré vers l'extérieur après plusieurs jours, n'apparaissent pas ordinairement avec les teintes de début, rouge ou même violette, mais plutôt avec les teintes plus anciennes: bleue, verte ou jaune.

L'abondance du sang épanché et partant l'étendue de l'ecchymose produite, dépendent de la violence apportée, de la vascularisation plus ou moins grande de la région blessée, de sa situation près d'un plan résistant en même temps que de la laxité des tissus qui la composent, enfin de certaines conditions individuelles.

La présence d'un plan osseux situé immédiatement au-dessous du tissu conjonctivo-cutané, comme au crâne, au coude, à l'épine iliaque antéro-supérieure, etc., favorise beaucoup la formation des ecchymoses, tandis qu'au contraire, elles se produisent difficilement sur les tissus souples et élastiques comme à la région abdominale.

Quant aux conditions individuelles, on remarque que les vieillards, les femmes et les enfants, probablement à cause d'une plus grande fragilité de leurs vaisseaux, sont particulièrement sensibles à la production d'ecchymoses. Chez les sujets atteints de troubles morbides tels que, scorbut, purpura, hémophilie, etc., elles peuvent même se produire spontanément.

La forme de l'ecchymose reproduit souvent celle du corps contondant, telles : l'ecchymose allongée mais large faite par un bâton, celle mince et linéaire faite par un fouet, les ecchymoses arrondies dues à la pulpe des doigts, celles enfin produites par des dents, la succion, le pincement, etc. On jugera d'autant mieux de la forme réelle d'une ecchymose, que l'examen aura suivi de plus près sa production.

Le sang extravasé agit à la façon de l'imbibition et s'étend suivant une direction, soit conforme aux lois de la pesanteur, soit contraire à celles-ci, lorsqu'une résistance trop grande des tissus s'y oppose.

C'est ainsi qu'une ecchymose de l'aine s'étend vers le bas, celles de la région iliaque et hypogastrique se portent au contraire vers le haut à cause de l'adhérence plus grande de la couche sous-cutanée sur les bords du bassin. La même remarque s'applique au genou, à l'épaule, à la poitrine, etc. Du condyle interne du fémur, l'ecchymose est ascendante ; du condyle correspondant du tibia, l'ecchymose est descendante. Aux lombes, elle gagne plutôt les flancs ; sur la mamelle, elle tend à rester circulaire (Velpeau).

Il arrive même que le sang extravasé peut cheminer dans les tissus profonds jusqu'à ce que, rencontrant un obstacle, il se dirige vers l'extérieur, donnant lieu ainsi à une ecchymose éloignée du point de formation de l'épanchement.

Il n'est pas facile de fixer la date même approximative de la formation d'une ecchymose d'après son changement de coloration ; toutefois on peut toujours établir si elle est récente ou ancienne et souvent cela suffit pour marquer sa relation avec la violence incriminée. Les auteurs les plus autorisés admettent cependant les dates approximatives suivantes : la première nuance, rouge livide, indique une ecchymose récente ; la seconde, bleue ou noire, apparaît du troisième au cinquième jour ; la nuance verte, du sixième au neuvième jour ; enfin la nuance jaune apparaît vers le dixième jour pour disparaître après 15 à 20 jours.

La durée d'une ecchymose augmente en proportion de son étendue, de sa profondeur et de la densité du tissu où elle siège.

Sur le cadavre, l'ecchymose conserve assez longtemps la teinte qu'elle avait prise au moment de la mort ; mais la putréfaction y apporte des modifications qui la rendent de moins en moins distincte.

L'examen post-mortem, après incision du foyer, fournit des indications moins précises touchant la date d'apparition de l'ecchymose que celles fournies chez le vivant par la coloration de la peau.

Il convient de ne pas confondre les ecchymoses, qui toujours marquent une origine vitale, avec les lividités cadavériques ou encore avec les taches plus ou moins foncées (pseudo-ecchymoses) qui se forment toujours au niveau des régions hypostasiées après la mort,

soit spontanément, soit sous l'influence d'un traumatisme. Les lividités ont pour caractères distinctifs: leur position dans les parties déclives, leur vaste étendue; à la coupe, l'absence de caillot, l'injection des veinules avec imbibition du voisinage par la matière colorante.

En résumé, les ecchymoses fournissent les indications médico-légales suivantes:

1° endroit où a eu lieu la violence;
2° caractère vital de cette violence;
3° date approximative de sa production;
4° forme de l'instrument vulnérant employé;
5° enfin, grâce à leur siège et à leur distribution, les ecchymoses révèlent souvent la nature même de l'attentat (strangulation, viol, bastonnade, etc.).

3° *BOSSES SANGUINES ET HEMATOMES*

Il arrive parfois que le sang au lieu de s'infiltrer dans les mailles des tissus, écarte les chairs et forme un dépôt qui, de l'extérieur, apparaît comme une bosse sanguine. Cette lésion s'observe particulièrement au niveau du cuir chevelu, des oreilles et de la colonne vertébrale. Lorsque le dépôt sanguin est considérable, la tumeur formée prend le nom d'hématome; le sang qu'elle contient reste ordinairement liquide et montre peu de tendance à se résorber. Le volume de l'épanchement est loin d'être toujours proportionnel aux violences reçues.

4° *EPANCHEMENTS SOUS-CUTANES DE SEROSITE*

Il arrive que les contusions déterminent des épanchements constitués surtout par de la sérosité provenant des lymphatiques brisés. Morel-Lavalée (1853) en rapportent onze cas dont huit auraient pour cause le passage d'une roue de voiture sur un des membres inférieurs. Vibert et Lesser ont eu aussi l'occasion d'observer ces épanchements.

5° *PLAIES CONTUSES*

Les plaies contuses ont une forme plus ou moins irrégulière; leurs bords sont amincis, déchiquetés, décollés, laissant voir autour et au dessous, du sang épanché; les angles manquent particulièrement de netteté. Le fond de la plaie est tomenteux, ecchymosé, montrant parfois des brides non divisées; elle saigne généralement moins que la plaie tranchée.

Cet aspect des plaies contuses devient moins caractéristique, lorsque la peau repose sur un plan solide et convexe comme le crâne, sur un plan osseux et anguleux comme le rebord orbitaire, l'arcade zigomatique, le rebord du maxillaire inférieure, enfin lorsque l'instrument lui-même atteint les tissus suivant une de ses arêtes. La peau alors plus ou moins tendue, éclate sous le choc ou se sectionne du dedans en dehors, donnant lieu à une plaie linéaire, à bords réguliers,

qui en impose pour une plaie faite par instrument tranchant. L'examen attentif, surtout à la loupe, permettra cependant dans la grande majorité des cas, d'observer quelques irrégularités et entre autres, la proéminence des bulbes pileux dans les lèvres de la plaie.

6° *FRACTURES ET LUXATIONS*

Elles se rencontrent fréquemment dans les contusions.

Une luxation récente et faite pendant la vie, se reconnaît facilement à l'autopsie par la déchirure de quelques-uns des ligaments et par l'épanchement sanguin environnant; une ancienne luxation sera indiquée par des cicatrices.

Sur le vivant, le diagnostic de la luxation est facile tant qu'elle n'est pas réduite. Après sa réduction, on peut encore trouver du gonflement avec ecchymose, de la limitation dans les mouvements, de la douleur, enfin de la paralysie temporaire ou permanente de quelque nerf avec atrophie musculaire plus ou moins marquée.

La fracture peut être directe ou indirecte (par contre-coup) suivant qu'elle se produit au point contus ou en un point éloigné de celui-ci.

Elle est unique (ou simple), multiple (ou composée) suivant qu'il existe une ou plusieurs solutions de continuité du même os; elle est complexe quand elle intéresse plusieurs os; elle est comminutive lorsqu'elle comporte plus d'un traits de fracture communiquant entre eux; elle est dite compliquée (compound fracture), lorsqu'elle s'accompagne d'autres désordres et notamment lorsqu'elle s'ouvre à l'extérieur. Située près d'une articulation, elle est dite intra ou extra-capsulaire; enfin elle peut être complète ou incomplète.

Les symptômes sont: la déformation ou déplacement, la mobilité anormale, la crépitation, le gonflement, l'ecchymose et enfin la douleur.

Pour plus de détails touchant les fractures, voir plus loin: Ecrasement et Chutes de haut ainsi que Blessures suivant les organes.

7° *ARRACHEMENTS ET BROIEMENTS DES TISSUS, RUPTURES D'ORGANES INTERNES.*

Voir ci-dessous, Principaux types de contusions: arrachements, écrasement, tamponnement et chute de haut; ainsi que Blessures suivant les organes.

B. *PRINCIPAUX TYPES DE CONTUSIONS*

Nous décrirons les suivants: 1° les coups de pied; 2° les coups de poing; 3° les coups d'ongle; 4° les morsures; 5° les écrasements; 6° les tamponnements; 7° les arrachements; 8° les blessures produites par les instruments contondants divers; 9° les chutes d'un lieu élevé.

1° *COUPS DE PIED.*

Les pieds comptent parmi les organes d'attaque ou de défense naturels de l'homme. Ils sont aptes à porter des coups beaucoup plus violents que les poings; aussi déterminent-ils des lésions beaucoup plus graves: plaies; fractures de côtes, de jambes, des os de la face, etc. Ces lésions sont en outre, le plus souvent multiples et disséminées; quelques-unes ont parfois une forme qui décèle leur origine, telle, entre autres, la plaque ecchymotique, en fer à cheval, d'un talon de chaussure.

2° *COUPS DE POING.*

Les lésions du poing nu peuvent être multiples, mais elles sont en général superficielles et consistent surtout dans des érosions avec ou sans ecchymoses, plus rarement dans des plaies et des fractures (os de la face). Les plaies sont au contraire le résultat ordinaire du poing armé (coup-de-poing américain).

3° *COUPS D'ONGLE.*

Les extrémités des doigts produisent deux sortes de lésions différentes: les unes consistent dans des ecchymoses arrondies, caractéristiques de la pression exercée par la pulpe des doigts; les autres sont des excoriations curvilignes ou en traînées allongées, dues à l'action des ongles.

On connaît déjà toute l'importance médico-légale des dessins ecchymotiques des doigts sur les parties découvertes (lutte), sur le cou en particulier (strangulation), sur les cuisses (viol, attentat à la pudeur).

Les coups d'ongle se rencontrent aussi aux mêmes endroits, mais en plus autour des orifices respiratoires (suffocation), sur les mains de l'agresseur. Sur le cadavre, ils prennent l'aspect de plaques parcheminées avec ou sans ecchymose sous-jacente.

4° *MORSURES.*

Les morsures d'animaux que l'on rencontre dans la pratique, sont celles du chien et du cheval. Elles peuvent se borner à une simple empreinte superficielle; mais plus souvent leur action est marquée par des arrachements étendus, capables d'entraîner la mort. Elles peuvent en outre, celle du chien surtout, transmettre la rage.

La morsure de l'homme est de profondeur variable, consistant tantôt dans une simple excoriation avec ou sans ecchymose, tantôt dans des plaies contuses ou des arrachements d'organes: nez, oreilles, doigts, etc. Elle est souvent assez caractéristique pour permettre l'identification de l'agresseur. Elle peut transmettre la syphilis (cas d'observation du Dr Thoinot).

5° *ECRASEMENTS.*

Ils résultent, soit du passage sur le corps d'une voiture chargée, d'un wagon, etc., soit de la chute de masses pesantes diverses : pan de mur ; bloc de pierre ; éboulement de terre, de charbon ,de ciment, etc.

Les lésions sont en général limitées à la surface contuse et consistent dans des épanchements sanguins, des épanchements de sérosité, des décollements de la peau, des déchirures des parties molles, des fractures des os, des ruptures des organes internes.

Le passage d'une roue de voiture sur le corps laisse souvent une empreinte parcheminée sous forme de bande allongée et large, ou bien il se traduit par un décollement de la peau parfois énorme, dû au mouvement de rotation de la roue.

En général, les lésions extérieures et surtout celles de la peau, ne donnent pas une idée exacte de l'intensité des lésions profondes, et le contraste est particulièrement frappant lorsque la force écrasante a porté au niveau de l'abdomen. Il n'est pas rare alors de constater des déchirures du foie, des reins, de la rate, etc., sans la moindre lésion externe, ou seulement quelques érosions avec ou sans ecchymoses sous-jacentes.

Les hémorrhagies sont d'ordinaire peu considérables dans les écrasements.

6° *TAMPONNEMENTS.*

Ils sont produits par le heurt violent d'une voiture, d'une automobile, d'un wagon, etc., et le corps est heurté librement, ou bien il est pris entre deux forces contraires dont l'une en mouvement et l'autre immobile mais résistante, comme par exemple un mur, une clôture, etc.

Les lésions que déterminent les tamponnements sont comme les écrasements, limitées à la surface contuse et soumises aux mêmes considérations.

Les tamponnements et les écrasements sont surtout d'origine accidentelle et donnent plus souvent lieu par conséquent à des procédures civiles qu'à des procédures criminelles ; il n'est pas excessivement rare toutefois de les rencontrer à l'origine du suicide. Les mélancoliques entre autres, ont de ces impulsions qui les font se jeter sous les roues d'un tramway, ou se placer sur une voie de chemin de fer afin de se faire écraser par un train.

7° *ARRACHEMENTS.*

Ils sont généralement causés par l'action de moteurs en mouvement, des engrenages, des courroies de transmission, etc. Ils affectent surtout les ouvriers et sont d'origine le plus souvent accidentelle. Leur pronostic est en général grave.

8° *BLESSURES PAR INSTRUMENTS CONTONDANTS DIVERS.*

La liste des instruments contondants qui, à l'occasion, peuvent servir, soit à l'attaque, soit à la défense, est impossible à dresser.

Les lésions qu'ils produisent, sont de même très variées, allant de la simple excoriation jusqu'à la fracture. Elles sont d'ordinaire multiples comme les coups d'ailleurs. Quelquefois le crâne est complètement broyé sous les coups, tel le cas de la fille D.... de Québec.

La gravité des lésions dépend surtout de la violence apportée et de la masse de l'instrument employé.

Quelques instruments seulement, tels le marteau, le bâton, etc., sont aptes à produire des lésions quelque peu typiques.

9° *CHUTES D'UN LIEU ELEVE.*

Les chutes légères produisent en général des lésions peu graves et limitées à la région contuse; les chutes d'un lieu élevé produisent ordinairement des lésions multiples, graves et surtout disséminées, c'est-à-dire en des endroits éloignés des points contus.

Le grand caractère qui domine toutes ces lésions par chute d'un lieu élevé, c'est le peu d'importance qu'elles ont ordinairement à la peau et leur intensité dans la profondeur. Comme l'explique si bien Vibert, un double mécanisme intervient pour la production de ces lésions: c'est d'abord l'action directe contre le sol, déterminant des contusions, des fractures, etc., significatives du mode de chute; c'est en outre et surtout l'action indirecte, c'est-à-dire la transmission de la secousse, de l'ébranlement à toutes les parties du corps. Ce dernier mécanisme expliquerait les fractures à distance, les ecchymoses profondes, les hémorrhagies des membres et du tronc, situées en dehors des points lésés directement, les ecchymoses et les déchirures des différents organes, en particulier, du foie, de la rate, du cerveau, des reins, de l'utérus gravide, etc.

ETUDE GENERALE DES BLESSURES.

§ I. *BLESSURES FAITES PENDANT LA VIE OU APRES LA MORT.*

On comprend tout l'intérêt qu'il y a souvent de connaître si les blessures ont été faites pendant la vie ou après la mort, et parfois même si elles ont été faites assez longtemps avant la mort.

Les blessures post-mortem reconnaissent une origine soit accidentelle, soit intentionnelle.

Au nombre des blessures accidentelles, il faut compter celles qui résultent des manipulations du cadavre jusqu'à l'examen médical; celles que subissent les noyés pendant leur séjour dans l'eau;

celles produites par les animaux: les rats, les chiens, les oiseaux, etc; celles enfin faites à l'autopsie et dues à l'inexpérience ou l inattention de l'opérateur.

Quant aux blessures intentionnelles, les unes résultent de l'acharnement de l'agresseur contre une victime déjà morte, les autres sont faites dans le but de cacher le crime, tel le dépéçage de nouveau-nés et plus rarement d'adultes, ou de simuler, soit un suicide, soit un accident, tel le transport sur la voie ferrée d'un individu assassiné.

Dans le cas de blessures faites immédiatement avant la mort, les principaux signes sont: l'hémorrhagie, la coagulation du sang, l'écartement des lèvres de la plaie; dans le cas de blessures faites quelques temps avant la mort, ce sont en plus, pour les plaies: l'exsudation de sérosité lymphatique, le début de cicatrisation, la suppuration; pour les ecchymoses: la présence de colorations secondaires.

L'hémorrhagie, la coagulation du sang et l'écartement des lèvres de la plaie sont les seuls signes qui nécessitent quelques commentaires. Et disons tout de suite, que leur valeur n'est pas absolue, car d'une part, ils peuvent être absents dans des blessures sûrement faites pendant la vie, d'autre part, ils peuvent — au moins dans une certaine mesure — se rencontrer dans des blessures post-mortem.

1° *Hémorrhagie.* — En général, lorsqu'une blessure est faite pendant la vie, elle donne lieu à une hémorrhagie qui peut être, soit interne, soit externe si la blessure s'ouvre à l'extérieur, soit à la fois interne et externe.

Dans le cas d'hémorrhagie externe, conséquence d'une plaie cutanée, le sang s'infiltre dans les bords et entre les lèvres, dans le tissu cellulaire, dans les muscles, etc., de sorte qu'il ne disparaît pas par le lavage. Il tache les vêtements ou autres objets environnants; il peut même être projeté à distance sous forme de gouttelettes, ou encore se répandre sous forme de trainées, indiquant par cette disposition, dans le premier cas, un jet artériel poussé par les contractions du coeur, dans le second, le mouvement de la victime elle-même perdant son sang.

Cet aspect ensanglanté de la plaie peut cependant manquer, lors même que l'hémorrhagie s'est produite, quand, à la suite de la section du cou par exemple, le sang s'écoule en entier et librement au dehors.

L'hémorrhagie externe peut elle-même faire défaut, quoiqu'exceptionnellement, dans les circonstances suivantes:

1° Dans les blessures faites par armes à feu ou par instruments piquants très délicats, comme les aiguilles;

2° Dans les blessures par arrachement, à cause de l'obturation simultanée des vaisseaux;

3° Dans les blessures produites alors que, par d'autres plaies, le sang trouve une issue facile;

4° Dans les blessures accompagnant des déchirures du coeur ou de l'aorte;

5° Lorsque le choc nerveux ou l'ébranlement cérébral a paralysé la circulation (Paltauf).

Par contre, l'hémorrhagie externe peut parfois résulter d'une plaie cutanée faite sur le cadavre, et elle a d'autant plus de chance de se produire que la plaie a été faite à un moment plus rapproché de la mort. Elle se produit cependant quelquefois beaucoup plus tard, à savoir: au moment de la formation des hypostases et de l'apparition de la putréfaction; l'écoulement est alors d'autant plus considérable que le sang est plus abondant et qu'il est resté plus fluide. C'est ainsi qu'on voit souvent saigner les plaies faites dans les parties déclives chez les noyés, les asphyxiés et, en général, chez tous les cas de mort subite.

Une plaie peut ne pas saigner au moment de sa production post-mortem, une plaie a pu saigner au moment de sa production ante-mortem, pour commencer ou recommencer à saigner au moment de la formation des lividités. Mais, à moins de l'ouverture des gros troncs veineux, cette hémorrhagie des plaies post-mortem n'est jamais abondante; elle est, en tous cas, toujours moindre que dans les plaies de même nature faites pendant la vie.

Les hémorrhagies internes se font dans les cavités séreuses, dans le tissu interstitiel profond et dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Les hémorrhagies des séreuses résultent sur le vivant, soit de l'ouverture des gros vaisseaux, soit des plaies ou déchirures des organes eux--mêmes. Sur le cadavre, un tel épanchement peut se produire, quoique d'une façon toujours plus discrète, à la suite de l'ouverture des gros troncs veineux seulement, jamais à la suite d'une blessure d'organe.

Les hémorrhagies interstitielles profondes, c'est-à-dire, celles qui se font dans les muscles, près des os, etc., et qui résultent habituellement des blessures de ces organes, ne sont susceptibles de se produire chez le cadavre que d'une façon tout à fait exceptionnelle; il n'en est pas de même cependant des épanchements sous-cutanés.

Il est, en effet, bien établi que des taches d'une coloration tout à fait analogue à celle des ecchymoses, peuvent se produire sur le cadavre, soit spontanément, soit sous l'influence d'un traumatisme.

Les ecchymoses spontanées post-mortem ne se rencontrent qu'au niveau des lividités et résultent de la rupture de petites veinules, sous l'influence d'une hyperhémie intense.

Les ecchymoses dues à un traumatisme post-mortem sont loin d'être constantes. Elles ne se produiraient facilement que sur les parties modérément pourvues de graissse et reposant sur un plan os-

saux; et le sang épanché serait presque toujours liquide et nullement incorporé aux tissus.

2° *Coagulation du sang.*—En règle générale, le sang qui, chez le vivant, se répand au dehors des vaisseaux, se coagule, que l'hémorrhagie se fasse à l'extérieur ou qu'elle ait lieu dans les tissus ou les cavités.

Il existe cependant quelques exceptions à cette règle: le sang des menstrues normales, ne contenant pas de fibrine, ne se coagule pas; le sang épanché dans le péritoine forme des caillots peu abondants; dans la plèvre, il ne se coagule qu'à demi.

La même règle générale ci-dessus énoncée mais renversée, vaut chez le cadavre, c'est-à-dire que le sang épanché en dehors des vaisseaux après la mort ne se coagule pas.

Mais cette règle comporte aussi une restriction formulée par Vibert de la façon suivante: "Le sang qui s'écoule d'une plaie ne se coagule pas instantanément; en général, ce n'est guère qu'au bout de cinq minutes que la coagulation est complète. Une plaie qui serait faite dans les cinq minutes qui suivent la mort ou même dans un délai plus long pourrait donner du sang qui se coagulerait; mais ce caillot serait peu volumineux, en raison de l'abondance moindre de l'hémorrhagie; il serait plus mou, moins adhérent que si la blessure était faite pendant la vie."

3° *Ecartement des bords de la plaie.*—Certains tissus comme la peau, les muscles, les artères, etc., possèdent sur le vivant la propriété de se rétracter, lorsqu'une plaie est faite à leur niveau. Cette propriété rétractile varie suivant les tissus, mais pour le même tissu, elle varie aussi suivant les régions, etc., par exemple: l'écartement cutané atteint son maximum au niveau du cou, il est au minimum au cuir chevelu et au dos.

Après la mort, la propriété rétractile des tissus cesse, mais cesse graduellement, après un temps variable, lequel ne dépasse guère quelques heures. Une plaie faite après la mort, peut donc présenter un certain écartement de ses bords, mais cet écartement sera toujours moindre que dans le cas d'une plaie faite pendant la vie.

Lorsqu'un corps a été l'objet de grandes mutilations, que les membres ont été séparés du tronc ou divisés eux-mêmes en plusieurs fragments, la présence ou l'absence de la rétraction au niveau des sections, nous aidera à établir que celles-ci ont été faites pendant la vie ou après la mort: une section uniforme, c'est-à-dire sans rétraction, indiquant une mutilation post-mortem; une section dont les muscles, la peau, les artères, etc., sont inégalement rétractés, indiquant au contraire, une blessure vitale.

§ II.— *DIAGNOSTIC MEDICO-LEGAL DES BLESSURES: HOMICIDE, SUICIDE, ACCIDENT.*

La solution du problème appartient, comme l'on sait, en définitive, aux magistrats et aux jurés; mais, dans la grande majorité des cas, les arguments devant servir de base à leur jugement, sont tirés des constatations médicales.

Ces constatations se font sur les lieux où repose le cadavre, sur le cadavre lui-même et quelquefois sur l'inculpé. C'est de là que l'expert devra tirer les éléments généraux de son diagnostic, quelque soit le genre de blessures en cause. Les éléments particuliers, eux, seront fournis par chaque genre différent de blessures.

A.—*ELEMENTS GENERAUX DU DIAGNOSTIC.*

1° *Examen des lieux.*—Le désordre des meubles, des objets, etc., est la première constatation qui s'impose, et il indique ordinairement un homicide.

Le désordre des vêtements chez la victime est un signe de lutte; leur absence sur la région blessée, comme, par exemple, sur la poitrine, milite plutôt en faveur du suicide. On notera avec soin les taches de sang, de graisse, de terre ou de cendre, etc., que les vêtements peuvent porter.

Ces taches peuvent en outre, se rencontrer sur le parquet, les murs, les journaux, les verres, etc.; elles peuvent représenter des empreintes de mains ou de pieds, et il faudra rechercher si ces empreintes appartiennent à la victime, à l'inculpé, ou à des personnes étrangères (policiers, simples curieux, etc.). Si la victime n'a pas les mains ensanglantées et qu'elle porte sur elle une empreinte sanglante, il y a lieu de soupçonner un meurtre; il en est de même lorsque l'empreinte sanglante d'une main gauche, par exemple, siège sur le bras gauche.

Outre le siège de ces taches de sang, on notera leur disposition, en jets, en traînées, en mares plus ou moins abondantes, etc., qui nous renseigne sur les agissements de la victime; on notera la direction du jet ou des traînées. Il faut se rappeler qu'un jet artériel peut atteindre jusqu'à deux mètres et plus. La présence d'une hémorrhagie abondante près de la victime, indique généralement qu'elle est morte à cet endroit, mais si le cadavre est trouvé gisant loin d'une mare de sang, il reste à décider si le sujet a pu se transporter lui-même ou s'il a dû être nécessairement transporté déjà mort.

Quelquefois, il sera possible d'indentifier les cheveux du meurtrier, trouvés dans la main de la victime.

L'absence de l'arme productrice de la blessure près de la victime, indique en général un homicide, mais il ne faut pas oublier qu'une

blessure par suicide, même mortelle, peut parfois laisser au suicidé le temps de disposer de son arme.

La présence de l'arme fortement serrée dans la main de la victime est une bonne preuve de suicide, mais non une preuve absolue, car le sujet a pu être tué par un coup étranger alors que l'arme qu'il tenait devait servir à sa défense. On conçoit que pour simuler un suicide, le meurtrier puisse placer dans la main de la victime, ou déposer près d'elle, l'arme dont il s'est servi.

2° *Examen du cadavre.*—Certaines constatations relatives au cadavre seront plus facilement faites sur le lieu où il a été trouvé d'abord, tels le désordre des vêtements, la présence dans la main du sujet d'une arme, etc.; mais, pour la majorité des autres constatations, il y aura avantage à les faire après le transport du cadavre dans un endroit approprié, bien éclairé.

Toutes les grandes villes possèdent un endroit spécialement destiné à recevoir les cadavres des personnes mortes dans des circonstances suspectes, c'est la morgue.

Là, l'expert pourra de nouveau examiner les vêtements, constater leurs déchirures, rechercher les taches de toutes sortes qu'ils peuvent porter, en prélever des parties pour les soumettre à l'analyse, étudier les orifices qu'ils portent, par rapport au siège, au nombre et à la nature des blessures du cadavre, etc.

Les traces de lutte, de résistance et de défense, sur la victime ont une grande importance, car elles indiquent presqu'indiscutablement le meurtre. Elles siègent sur les parties découvertes surtout, et consistent dans des égratignures, des écorchures, et des contusions diverses.

Les traces de violence siègeant autour des orifices respiratoires sont bien caractéristiques de l'acte du criminel désirant empêcher sa victime de crier.

Dans les rixes où les armes tranchantes ou piquantes entrent en jeu, on observe parfois sur la victime, des blessures occasionnées par ses propres mouvements de défense; elles siègent surtout sur la face externe des avant-bras, à la paume des mains et à la face palmaire des doigts.

Le nombre des blessures peut fournir certaines indications. La multiplicité des blessures indique plutôt l'homicide, tandis que, dans le suicide, on trouve en règle générale, une seule blessure.

Mais cette règle souffre de nombreuses exceptions. On a vu, par exemple, des aliénés se donner la mort au moyen d'un nombre extraordinaire de coups de couteau : 285, dans un cas rapporté par Maschka; 157, dans un autre cité par Laugier.

Le fait qu'une (ou plusieurs) de ces blessures a atteint une région dangereuse ou même un organe important comme le coeur, le cerveau, les vaisseaux, etc., n'est pas toujours à l'encontre de l'hypo-

thèse du suicide; car la survie aux blessures graves est parfois extraordinaire et souvent suffisante pour laisser à la victime, le temps de faire certains actes et, en particulier, de continuer ses tentatives de suicide; la blessure mortelle peut d'ailleurs être la dernière en date.

La multiplicité des blessures faites avec des armes différentes: arme à feu, couteau, etc., ou leur association avec des procédés tels que, la pendaison, la submersion, l'empoisonnement, etc., indiquent le plus souvent, le suicide.

Le siège des blessures a une grande importance. Tandis qu'en effet, les blessures d'origine criminelle peuvent siéger en n'importe quel endroit du corps, celles ayant pour origine le suicide — à moins de circonstances exceptionnelles—ne peuvent pas siéger dans les parties postérieures du corps. Ces dernières ont en outre, des lieux d'élections qui sont les régions réputées mortelles: la tête (bouche et tempes) et le coeur pour les coups de feu; le cou et les poignets pour les armes tranchantes; la région précordiale pour les armes piquantes.

La multiplicité des blessures situées à ces points d'élection est assez caractéristique du suicide.

Les blessures de la région abdominale, des parties postérieures du corps, la nuque exceptée, ont d'ordinaire, une origine criminelle.

La direction de la ou des blessures dans le suicide, est naturellement d'avant en arrière; mais elle peut être de gauche à droite et de bas en haut ou inversement, suivant, d'une part, la région atteinte, et d'autre part, la main employée.

Les blessures d'origine criminelle peuvent prendre les directions les plus variées.

3° *Examen de l'inculpé.*—Sur l'inculpé, on peut trouver des blessures, du sang, etc.

Les blessures consistent surtout dans des traces de lutte: égratignures sur les mains et sur la figure, contusions, morsures, etc.

Le sang trouvé sur l'inculpé provient, soit des blessures dont il est porteur, soit des blessures infligées à la victime et, dans ce dernier cas, le siège des taches sera surtout sur les vêtements. Les taches de sang sur l'inculpé seront difficiles à reconnaître par le fait qu'il aura eu soin d'essayer de les faire disparaître.

B. *ELEMENTS PARTICULIERS DU DIAGNOSTIC*

Les éléments spéciaux du diagnostic médico-légal sont fournis par les différents genres de blessures:

1° *Blessures par instruments tranchants.* — Les plus intéressantes de ces blessures sont l'égorgement et la section des vaisseaux au niveau des membres, notamment au poignet et au pli du coude.

Ces sections sont souvent symétriques, et elles sont alors assez caractéristiques du suicide.

Quant à l'égorgement, il est aussi souvent le résultat d'un meurtre que d'un suicide.

Les hommes et les femmes ont également recours à ce mode de suicide, et les instruments employés sont, le rasoir surtout, les couteaux, les ciseaux, les éclats de verre, etc; l'acte a lieu, soit debout, soit assis, quelquefois devant un miroir, rarement dans la position couchée.

Le meurtrier, lui, s'attaque à sa victime, soit par devant—ce qui est difficile, à moins que la personne soit ivre, endormie ou surprise—soit par derrière.

Le diagnostic entre l'égorgement-suicide et l'égorgement-homicide n'est pas toujours facile. Outre les éléments d'ordre général, exposés dans les paragraphes précédents, des éléments spéciaux sont tirés de la situation de la blessure, de sa direction, de sa profondeur, enfin du nombre de coups successifs.

On a dit que la situation de la blessure dans le cas de suicide, était plutôt médiane et plus près du maxillaire que dans le cas de meurtre, mais cela est contestable.

La direction de la blessure faite par le meurtrier serait horizontale, ou de bas en haut, tandis que celle faite par le suicidé droitier aurait une direction de gauche à droite et oblique de haut en bas, enfin le début de la blessure serait marqué par une section plus profonde que la fin.

La profondeur de la blessure jusqu'à la colonne vertébrale, ne serait pas nécessairement le fait du meurtrier. Plusieurs cas rapportés, entre autres, par Vibert, Marc, Glaister, démontrent d'une façon indiscutable, qu'en effet la profondeur ne prouve rien.

Le nombre des coups dans la même plaie, est marqué par des hachures de directions diverses; il n'a guère de signification si ce n'est lorsqu'on peut établir que le premier coup a sectionné les gros vaisseaux. Il s'agit alors d'un crime.

On se rappellera que la disposition du sang sur les parties latérales du cou et en arrière, indique que l'égorgement a été accompli dans la position couchée; tandis que sa disposition sur la surface antérieure du corps, indique que la victime était debout ou assise.

Un individu ne saurait se couper la gorge sans que sa main reste souillée de sang; mais il ne faut pas oublier non plus, que dans le meurtre, la victime peut porter la main à son cou.

2° *Blessures par instruments tranchants et contondants.*—Ces instruments dont le type est la hache ou la hachette, ne seraient qu'exceptionnellement employés dans le suicide. Les quelques exemples de ce mode de suicide que l'on trouve dans la littérature médicale se rapportent surtout à des aliénés.

Les circonstances telles que, les troubles mentaux du sujet, la

localisation des coups, leur multiplicité en même temps que leur peu de gravité relative, serviront à établir le diagnostic.

3° *Blessures par instruments piquants, piquants et tranchants.* — Les instruments à tige cylindrique ou conique tels que, épingles, aiguilles, poinçons, clous, etc., et ceux à arêtes tels que, lime, compas, etc., donnent surtout des blessures accidentelles.

On a cependant rapporté des cas d'infanticide au moyen d'aiguilles.

Dans les asiles, certaines classes d'aliénés sont souvent surpris en possession d'armes de ce genre, fabriquées en secret par eux-mêmes, grâce à une patience toute pathologique, et destinées, soit au meurtre, soit au suicide.

Les instruments à la fois piquants et tranchants, comme le couteau et le poignard, donnent lieu, comme l'on sait, très-fréquemment à des blessures criminelles qui peuvent siéger à un endroit quelconque du corps et présenter une direction incompatible avec l'hypothèse du suicide, etc. (voir éléments généraux du diagnostic). Ils sont moins souvent employés pour commettre le suicide, mais les blessures siègent alors en des points d'élection : coeur, gorge et plis articulaires. Enfin, ces instruments peuvent donner lieu à des blessures accidentelles, aussi l'inculpé tente souvent, pour excuser son crime, d'alléguer cette possibilité, disant que la victime est venue se jeter sur l'arme qu'il tenait dans le but de se défendre. La grande profondeur de la plaie, le double trajet qu'elle peut avoir dans la profondeur, sa direction de haut en bas (indiquant que la victime n'est pas tombée sur l'arme), aideront à contredire les allégations du meurtrier.

4° *Blessures par armes à feu.*—Les accidents ne sont pas excessivement rares. Le meurtre et le suicide sont également fréquents; ils s'exécutent avec les armes courtes surtout.

Pour le diagnostic entre le suicide et l'homicide, les données générales exposées ci-dessus et relatives au siège de la blessure, au nombre des blessures—les blessures sucessives n'excluent pas toujours le suicide, même lorsque la première en date semble mortelle — à la direction du tir, trouvent ici leur application la plus complète.

Les signes spéciaux seront déduits de la distance du tir et des stigmates que l'arme peut laisser à la main du sujet : blessure, noircissement par la poudre, etc.

5° *Blessures par corps contondants.* — Les contusions peuvent être accidentelles, mais elles sont plus souvent d'origine criminelle; elles sont très-rarement à l'origine du suicide, excepté cependant dans les cas de chute et d'écrasement.

La chute ou précipitation d'un lieu élevé et l'écrasement sont en effet deux modes de suicides assez fréquents, ils sont même parfois le dernier acte d'une série de tentatives destinées à atteindre cette fin.

Parfois le meurtrier, après avoir tué sa victime par un procédé

quelconque, la précipite d'un lieu élevé ou la dépose dans un endroit où elle peut être écrasée; ce double acte criminel sera marqué par la présence d'une part des lésions vitales et étrangères à la précipitation ou l'écrasement, d'autre part, par les énormes lésions post-mortem.

§ III. *QUESTIONS RELATIVES A L'HOMICIDE*

Les multiples questions relatives aux circonstances médico-légales dans lesquelles l'homicide a été commis, ne peuvent toutes être prévues par l'expert; il fera bien dans tous les cas, de se préparer à répondre le mieux possible aux suivantes:

1° *Avec quelle arme la blessure a-t-elle été faite?*—Il est en général, facile de ne pas confondre les blessures faites par les différentes variétés d'instruments, surtout si l'on a bien présent à la mémoire les caractères propres à chacune d'elles. On devra toutefois les analyser avec soin, car un certain nombre peuvent prêter à confusion; ce sont, entre autres, les plaies par instruments tranchants simulant des plaies contuses et vice-versa; les plaies par armes à feu ayant l'apparence de celles produites par les instruments piquants.

Il est, par contre, presque toujours impossible de dire qu'un instrument donné d'une variété admise, est l'instrument employé, à moins de la présence, sur cet instrument, de certains caractères indiquant l'usage qu'on en a fait; telle serait, par exemple, la présence de taches de sang, de poils, de tissus, etc., de même aussi, les ébréchures, l'épointement, une cassure, etc.

2° *Dans quel ordre les blessures ont-elles été faites?*—Si la première blessure a déterminé la mort, elle sera imprégnée de sang, tandis que la seconde en présentera peu ou point; cela est particulièrement vrai, lorsque les deux blessures exposent également à une hémorrhagie importante.

On ne saurait admettre dans tous les cas, que la blessure la plus grave ou mortelle, soit toujours la dernière; car le meurtrier peut continuer de frapper, même après un premier coup mortel, surtout si la victime ne s'est pas de suite abattue.

Quand deux plaies faites par instrument tranchant se traversent, il est aisé de dire quelle est la première en date: si l'on accole d'abord normalement, c'est à dire dans une ligne continue, les lèvres de la première, on obtient aussi le rapprochement des lèvres de la seconde mais avec une ligne brisée; si au contraire, on commence par rapprocher les bords de la seconde sur une ligne continue, on s'aperçoit que l'accolement normal des bords de la première est impossible.

Lorsque deux balles ont pénétré la boîte crânienne à quelque distance l'une de l'autre, les irradiations de fracture de la première sont complètes, tandis que la seconde balle produit des fissures secondaires, incomplètes.

Comme l'arme (un couteau, par exemple) est en général tachée de sang lors de la première blessure, elle s'essuie souvent sur les habits en produisant la seconde.

L'arme qui a servi à faire plusieurs blessures, finit souvent par s'émousser, s'ébréché sur les os, de sorte que les premières blessures seront plus régulières que les autres.

Les blessures dues, par exemple, à une chute (blessures agoniques) sont évidemment consécutives aux blessures mortelles qui ont amené la chute.

Les blessures dues à la défense sont présumées être antérieures à la blessure mortelle.

3° *Y a-t-il eu plusieurs agresseurs?*—La preuve d'une agression faite par une ou plusieurs personnes appartient surtout à l'enquête judiciaire; mais l'expert doit lui-même rechercher les indices qui militent en faveur ou contre l'agression multiple.

Dans le cas d'une seule victime portant plusieurs blessures faites par la même arme, l'hypothèse d'un seul agresseur s'impose ordinairement; il en est de même lorsqu'il y a plusieurs victimes et que ces victimes sont des enfants; telle fut l'agression commise par Tom Nulty, à Rawdon (1896).

Les blessures multiples faites par des armes d'espèces différentes suggèrent ordinairement l'idée d'une agression multiple; cependant rien n'empêche le même agresseur de se servir successivement d'un bâton et d'un poignard, d'une arme à feu et de la crosse de cette arme.

Plusieurs blessures faites par des armes de même espèce mais de calibres différents comme, par exemple, deux plaies portant deux balles de dimensions, de poids, etc., inégaux, sont en général, la preuve d'une agression multiple.

Le lieu du crime peut aussi fournir des indices utiles, telles les empreintes de chaussures diverses dans la neige, la boue, le sang, etc.

4° *En quel endroit la victime a-t-elle été frappée?*—Il y a souvent intérêt à connaître l'endroit où la victime a succombé, si elle a pu parcourir telle ou telle distance après avoir été blessée même mortellement, ou si le corps a été déplacé après la mort.

Il est certain qu'une blessure mortelle n'abat pas toujours le sujet à l'endroit même où il a été frappé; toutefois, certaines blessures telles que, section de la moelle, fracture des membres inférieurs, etc. excluent souvent la marche.

C'est la présence, la quantité et la disposition du sang répandu qui nous indiqueront l'endroit où la victime a été frappée et celui où elle a succombé.

Il n'y a pas de doute que la présence d'une mare de sang abondante près de la victime indique l'endroit où elle est morte; mais la présence d'une traînée de sang sur le sol et surtout, de gouttelettes

artérielles sur les objets ou les murs à quelque distance de là, indique un déplacement de la victime après reception d'un coup fatal.

On n'oubliera pas que le sang des taches, des empreintes, etc. peut provenir du meurtrier lui-même, souillé du sang de sa victime ou de ses propres blessures.

5° *Quelles étaient les positions respectives de la victime et de l'agresseur au moment où le coup a été porté?* — Lorsque la victime est frappée debout, le sang se répand surtout au-dessous de la blessure et y tache les vêtements; lorsqu'elle est couchée sur le dos ou sur le côté, le sang s'écoule de même vers les parties situées au-dessous de la blessure.

Le siège de la blessure, soit en avant, soit en arrière de la victime, n'indique pas nécessairement la position occupée par l'agresseur; mais la direction de la plaie dans le cas d'un instrument tranchant, ou son trajet dans celui d'une arme à feu ou d'une arme piquante, peuvent indiquer l'attitude respective des deux parties.

Dans certains cas, il faut tenir compte de la taille comparative des deux sujets: un individu de petite taille ne pouvant, par exemple, enfoncer un couteau de haut en bas, dans la tête ou la gorge d'un individu de haute taille, à moins que celui-ci ne soit penché, ou placé sur un plan moins élevé.

De la correspondance des blessures et des trous sur les vêtements, on peut déduire la disposition de ceux-ci au moment des coups.

6° *La mort a-t-elle été la conséquence directe des blessures?* — Les conséquences des blessures nécessitent une étude détaillée qui sera faite plus loin. Nous rappellerons ici, seulement, que cette question est souvent soulevée par la défense, et qu'il appartient à l'expert d'indiquer les circonstances qui, dans un cas donné, ont pu aggraver la ou les blessures.

S'il est en effet, des blessures tellement graves qu'elles doivent nécessairement entraîner la mort, il en est d'autres qui deviennent mortelles, soit par la coexistence d'une affection organique telle que, le diabète, les cardiopathies, etc., soit par le fait d'une complication infectieuse due à la négligence de la victime, ou bien à la maladresse, à l'inattention, etc., du médecin traitant.

7° *Combien de temps avant la mort, la victime a-t-elle accompli certains actes physiologiques tels que, miction, défécation, ingestion d'aliments, etc?*—Nous savons que la digestion des divers aliments se produit en un temps variable suivant les individus, et qu'elle est même susceptible, une fois commencée, de se continuer jusqu'à un certain point après la mort; cependant la présence ou l'absence d'aliments dans l'estomac, leur degré de transformation, permettront d'apprécier d'une façon approximative, le moment du dernier repas.

Il sera même souvent possible de dire quels ont été les aliments

ingérés, et cet examen alimentaire est facile, sinon à l'oeil nu, du moins à l'aide du microscope.

L'absorption de certaines liqueurs sera souvent reconnue par leur odeur spéciale.

La défécation n'expulse pas toujours complètement les matières contenues dans le rectum ; par contre, elle s'accompagne presque toujours de l'évacuation de la vessie.

8° *La victime a-t-elle pu accomplir certains actes après avoir été frappée?*—La question se pose ordinairement à l'occasion de blessures dont la gravité peut éveiller des doutes sur la possibilité d'accomplir certains actes tels que, cris, paroles, marche, etc., etc.

L'expert se rappellera que de nombreux exemples démontrent que les blessures les plus graves n'entraînent pas toujours une mort immédiate et permettent souvent l'accomplissement d'actes exigeant une grande somme d'efforts.

§ II. *CONSEQUENCES DES BLESSURES*

La détermination des conséquences que peuvent avoir les blessures est un des problèmes les plus complexes qu'a à résoudre l'expert médical. Elle exige en effet, une connaissance approfondie non-seulement de la gravité immédiate que peut avoir une blessure dans chaque cas d'espèce, mais encore de celle ultérieure, que comporte son évolution locale, normale ou compliquée.

Dans une action civile, c'est-à-dire lorsqu'une réparation pécuniaire est demandée, l'expert recherchera si les blessures entraîneront une incapacité de travail plus ou moins longue, si elles peuvent être suivies de mort à une échéance plus ou moins éloignée, ou seulement d'une infirmité permanente avec réduction partielle ou totale de la capacité de travail.

Dans l'action pénale en vue de la répression des blessures, la loi, tout en laissant au juge un large pouvoir d'appréciation, a toutefois pris soin de mesurer la peine à la gravité de la lésion. Ainsi, elle distingue les blessures légères, les blessures graves et les blessures mortelles.

Une blessure légère désigne une lésion qui ordinairement est peu étendue, qui guérit rapidement, sans laisser aucune difformité. Il ne semble pas que, dans l'esprit de la loi, une blessure légère par elle-même, puisse être considérée comme grave ou "dangereuse pour la vie", suivant l'expression même du Code criminel, à cause de complications tout éventuelles comme, l'érésipèle, la lymphangite, le tétanos, la septicémie, etc., qui appartiennent à toutes lésions traumatiques, graves ou légères.

Il n'est pas facile, au moins dans certains cas, de préciser ce qu'entend la loi par blessure grave :

Art. 274, Code criminel : "Est coupable d'un acte criminel et passible d'un emprisonnement de trois ans, quiconque blesse illégalement une

autre personne ou lui fait quelque lésion corporelle grave, soit avec soit sans arme ou instrument."

A côté, en effet, de blessures dont le danger est imminent comme, par exemple, les plaies étendues, les fractures du crâne, les lésions des gros vaisseaux et des organes internes, etc., il en existe une foule d'autres dont le danger provient, soit de certaines conditions individuelles: âge, constitution (diabète, tuberculose, cancer, syphilis, etc.), habitudes alcooliques; soit de conditions générales: saison, climat, défaut de soins, traitement suivi, etc.; soit enfin de complications intercurrentes: les unes relatives à la nature même de la blessure, les autres relatives à son siège anatomique.

A cette question donc: "la blessure est-elle grave?" l'expert ne saurait mieux répondre qu'en faisant une énumération complète de ses conséquences probables.

Une blessure est dite mortelle, lorsque, immmédiatement ou dans un court espace de temps après sa production, elle est suivie de mort. Voici à ce propos, quelques articles intéressants à connaître:

Art. 254.—Nul n'est criminellement responsable d'en avoir tué un autre à moins que la mort n'ait lieu dans l'an et jour de la cause du décès.

2. Le délai de l'an et jour compte à partir du jour inclusivement où le dernier acte illégal contribuant à la cause de la mort a eu lieu.

3. Si la cause de la mort est une abstention de remplir un devoir légal, le délai compte à partir du jour inclusivement où a cessé cette abstention.

4. Si la mort est en partie causée par un acte illégal et en partie par une abstention, le délai compte à partir du jour inclusivement où le dernier acte illégal a eu lieu, ou l'abstention a cessé, quel que soit celui de ces événements qui a lieu le dernier. 55-56 V., c. 29, art. 222.

Art. 255.—Nul n'est criminellement responsable de la mort d'un autre uniquement causée par une influence sur son esprit, ni de la mort d'un autre causée par un désordre ou par une maladie provoquée par cette influence, sauf, dans l'un ou dans l'autre cas, s'il a effrayé volontairement un enfant ou une personne malade. 55-56 V., c. 29, art. 223.

Art. 256.—Quiconque, par un acte ou par une abstention, cause la mort d'un autre, est réputé l'avoir tué, bien que l'effet des coups ou blessures portés à cette personne n'ait été que d'accélérer sa mort pendant qu'elle souffrait de quelque désordre ou de quelque maladie provenant d'une autre cause 55-56 V., c. 29, art. 224.

Art. 257.—Quiconque, par un acte ou par une abstention, cause la mort d'un autre, est réputé l'avoir tué, bien que l'on eût pu prévenir sa mort en employant les moyens convenables. 55-56., c. 29, art. 225.

Art. 258.—Quiconque fait une lésion corporelle qui par elle-même est d'une nature dangereuse, dont résulte la mort de la personne qui l'a reçue, est réputé l'avoir tuée, bien que la cause immédiate de la mort soit le traitement convenable ou erroné appliqué de bonne foi. 55-56 V., c. 29, art. 226.

Nous étudierons successivement: 1° les conséquences générales et locales des diverses variétés de blessures dans chaque région en particulier; 2° les processus morbides généraux d'origine traumatique: 3° la mort, conséquence commune à toutes les blessures.

A. — *CONSEQUENCES DES DIVERSES BLESSURES SUIVANT LES REGIONS.*

1° — *Blessures de la tête.*

Elles intéressent les parties molles, le crâne, les méninges et l'encéphale.

a) *Blessures des parties molles.*—Elles consistent dans des contusions simples ou des plaies contuses (déchirures), plus rarement dans des plaies par instruments tranchants et par instruments piquants.

Les lésions contusives sont d'origine accidentelle ou criminelle, les autres reconnaissent presque toujours une origine criminelle.

La chute est souvent productrice de la contusion accidentelle, notamment à la suite d'un coup mortel infligé à la victime elle-même; l'origine accidentelle de la contusion est alors indiquée surtout par sa situation. Ainsi une blessure du sommet de la tête a plus d'une chance d'avoir une origine criminelle, à moins qu'il soit prouvé que la personne soit tombée d'une hauteur assez considérable.

Dans les contusions simples, le sang peut se répandre sous le cuir chevelu seulement, et ne rien laisser apparaître au dehors; quelquefois il donne lieu à une bosse molle, fluctuante.

Toutes les blessures des parties molles de la tête ont une tendance à saigner abondamment à cause de la multiplicité des vaisseaux et de la laxité du tissu cellulaire; il est rare toutefois que l'hémorrhagie entraîne la mort, excepté dans les blessures étendues.

Elles guérissent en général rapidement et par conséquent ne peuvent être considérées comme dangereuses.

Les complications particulièrement à redouter sont, l'érysipèle, l'abcès, le phlegmon diffus, etc. Lorsque la blessure siège au dessus de l'orbite et qu'elle a atteint le nerf susorbitaire, elle peut être suivie de troubles névralgiques et même de troubles de la vision par paralysie de la paupière supérieure. Toutes les blessures de l'orbite sont d'ailleurs sérieuses et quelques-unes très-dangereuses.

Une blessure du canal de Sténon entraîne généralement une fistule salivaire.

En général, les blessures de la face entraînent des difformités qui donnent lieu à une action civile.

L'expert se souviendra: 1° que les blessures des parties molles ne donnent pas toujours une idée exacte des désordres profonds ou internes; 2° que des lésions internes graves, telles que, hémorrhagies cérébrales ou méningées, contusions cérébrales, fracture du crâne, etc., peuvent résulter d'une violence directe, sans que celle-ci ait laissé aucune trace à l'extérieur; 3° que l'inflammation cérébrale succédant à une lésion traumatique, peut ne se manifester qu'après une

semaine et plus, qu'elle peut même dans certains cas, rester latente pendant des mois pour se terminer brusquement par la mort.

b) *Blessures du crâne.*—Les instruments piquants pénètrent assez facilement la boîte crânienne, surtout au niveau des sutures et de la portion écailleuse du temporal. L'orifice reproduit assez bien la forme de l'instrument: trou rond ou angulaire, fente dont les extrémités sont parfois prolongées par des fissures.

Ces blessures sont, comme on conçoit, toujours dangereuses à cause des complications inflammatoires.

Les instruments à la fois tranchants et contondants produisent, soit de simples entailles de l'os crânien, soit des sections complètes.

Les armes à feu produisent des perforations de formes variées: tantôt l'orifice est rond, plus souvent il est échancré par suite de détachement d'esquilles. L'orifice est toujours plus petit au niveau de la table premièrement atteinte; par conséquent l'orifice d'entrée va en s'évasant de dehors en dedans, tandis que l'évasement est en sens contraire à l'orifice de sortie.

Ces perforations s'accompagnent souvent de fissures en rayons, ou même de véritables fractures dues, soit à la compression simplement, soit à l'action des gaz d'explosion, soit enfin à la pression hydrostatique.

Les instruments ou mieux les corps contondants produisent surtout des fractures du crâne.

Celles-ci se divisent en fractures de la voûte et en fractures de la base.

Les fractures de la base comportent en général un pronostic plus sombre que celles de la voûte; il est cependant important de se rappeler que dans certains cas, la guérison a lieu. Leur danger immédiat provient surtout des lésions des centres vitaux situés dans la moelle allongée, ou de l'épanchement sanguin dans les diverses parties de la base du cerveau. La mort peut en outre survenir à la suite de complications secondaires: méningite, abcès, etc., nonobstant les soins médicaux les plus attentifs.

Les fractures de la base sont, soit des fractures en foyer siégeant surtout au pourtour du trou occipital, soit des fractures à longs traits s'étendant de la voûte à la base.

Les fractures en foyer résultent le plus souvent d'un mécanisme indirect: chute sur les pieds, sur le siège, ou encore chute d'un objet sur la voûte, produisant dans l'un et l'autre cas, un tassement des condyles de l'occipital contre le sommet de la colonne vertébrale.

Les longs traits de fracture allant de la voûte vers la base, résultent d'une compression violente et subite par un agent extérieur, agissant ordinairement par une surface d'application plutôt large. Ces traits peuvent être multiples, bifurqués dans leur trajet; ils intéressent toute l'épaisseur de la paroi, ou bien ils sont constitués seu-

lement par des fissures de la table interne ou de la table externe ; leur direction est, soit longitudinale, soit transversale, mais correspond, en règle générale, à celle de l'application de la violence. Si, par exemple, le coup a porté sur le vertex, les traits de fracture se font sur l'un ou sur l'autre côté, parfois même sur les deux côtés à la fois, et leur direction est plus souvent transversale que longitudinale ; le coup porté sur la tempe donne de même lieu à un ou plusieurs traits de fracture qui longent le rocher pour se perdre dans l'étage moyen ; les violences sur l'occiput donnent lieu à des irradiations vers l'étage inférieur ; les violences sur le front irradient longitudinalement vers l'étage antérieur.

Pour mieux comprendre le mécanisme de la production de ces traits de fracture, on a l'habitude de les comparer à ce qui se passe lorsqu'on comprime une noisette entre les doigts : l'éclatement a lieu d'abord, non pas aux points de compression, mais dans les parties intermédiaires dont la pression tend à élargir le diamètre, le ou les traits de fracture se dirigeant vers les pôles de compression — qu'ils n'atteignent d'ailleurs pas toujours.

L'endroit où a porté la violence peut donc rester indemne de fracture ; il peut même y avoir absence de lésions visibles à l'extérieur, l'ecchymose en particulier, restant souvent cachée sous le cuir chevelu.

Les fracassements de la plus grande partie du crâne appartiennent en général aux grands traumatismes : chute de haut sur la tête, écrasement, coups violents et répétés. Il faut se rappeler toutefois que certains crânes à paroi mince peuvent être fracassés par des violences médiocres.

A côté des fractures à grands rayons dont le mécanisme est indirecte, on rencontre à la voûte, des fractures en foyer qui résultent toujours d'une violence directe limitée, tel, par exemple, un coup de marteau.

Ces fractures en foyer peuvent, si la violence a été suffisante, présenter des irradiations vers la base ; mais le plus souvent, elles sont limitées à un endroit quelconque de la voûte. Elles sont ou incomplètes, c'est-à-dire consistant en de simples fissures de la table interne surtout, ou complètes et alors, le ou les fragments osseux sont, soit déprimés seulement, soit détachés. Elles sont tantôt irrégulières, c'est-à-dire consistant en de multiples éclats, en un fracassement limité, lequel n'indique autre chose qu'une violence locale plutôt grande, faite au moyen d'un instrument contondant à surface assez large ; tantôt elles sont régulières, c'est-à-dire montrant une perte de substance dont la forme affecte celle de l'instrument vulnérant : forme ronde, carrée, triangulaire, quadrangulaire, etc. Il semble que ces fractures en forme puissent être produites seulement par des instru-

ments à petite surface (4 cm. carrés), ou par des instruments plus larges agissant par une partie seulement de leur surface (Hofmann).

Les fractures de la voûte qui ne s'accompagnent d'aucun déplacement, ne peuvent être reconnues que par les symptômes; celles, au contraire, qui s'accompagnent d'un déplacement des fragments, seront diagnostiquées d'une part, à l'aide des signes de compression, d'autre part par la dépression des fragments ou par leurs bords abrupts.

Dans ses efforts de localisation de la fracture, l'expert se souviendra que celle-ci peut se faire en un endroit éloigné et parfois diamètralement opposé au point contus.

Les fractures de l'étage antérieur donnent lieu à une effusion de sang dans les tissus des régions orbitaires; le sang et le liquide céphalo-rachidien s'écoulent aussi par le nez ou s'introduisent dans le pharynx; la compression détermine de la paralysie des nerfs olfactifs, optiques et oculo-moteurs.

Les fractures de l'étage moyen déterminent un écoulement de sang et de liquide céphalo-rachidien par le conduit auditif correspondant au rocher fracturé. Cet écoulement peut encore se faire par la trompe d'Eustache, si le tympan est resté intact. Après quelques jours, il peut y avoir paralysie des nerfs auditif et facial.

Dans les fractures de la fosse postérieure, le sang et le liquide céphalo-rachidien s'écoulent du côté du pharynx.

Dans tous les cas de fractures du crâne, l'expert aura soin de noter l'épaisseur de la paroi, afin de pouvoir au besoin, émettre une opinion touchant le degré de violence, nécessaire à leur production.

On trouve quelquefois entre les lèvres de la plaie osseuse, des corps étrangers et notamment des cheveux. On conçoit facilement que ceux-ci ne peuvent s'introduire entre les bords de la fracture qu'à la faveur d'une plaie des parties molles, ce qui peut avoir une certaine importance dans les exhumations tardives.

c) Blessures des méninges et de l'encéphale. — Parmi les blessures des méninges et de l'encéphale, il en est deux qui doivent particulièrement attirer notre attention, ce sont: la contusion cérébrale et l'hémorrhagie intra-crânienne.

Mais les traumatismes ayant atteint directement ou indirectement les centres nerveux cérébraux donnent souvent lieu à des phénomènes cliniques de la plus haute importance médico-légale. Ces phénomènes sont les uns précoces et passagers, tels, la commotion cérébrale, la compression cérébrale, les troubles psychiques; les autres tardifs comme les psychoses, la paralysie générale, la pachyméningite; enfin il faut compter avec cette complication infectieuse, fréquente et grave, qu'est la méningo-encéphalite.

1° *Contusion cérébrale.* — Elle consiste dans une attrition plus ou moins marquée du cerveau, plus rarement du cervelet, du bulbe et

de la protubérance; elle siège, soit dans l'épaisseur de la substance nerveuse: corps strié, corps calleux, centre ovale; soit, beaucoup plus fréquemment, à l'écorce cérébrale même et notamment, au niveau des lobes frontaux et temporaux.

La contusion cérébrale semble résulter de traumatismes violents tels que, chute, coup, ayant porté sur la tête, mais sans que le crâne soit, dans tous les cas, fracturé. Elle se produit, soit au niveau de l'endroit frappé, — ce qui a lieu surtout lorsque le corps contondant n'a atteint le crâne que par une petite surface, ou qu'il a déterminé une fracture en foyer — soit, et plus souvent, sur la partie du cerveau diamètralement opposée. Le fait qu'il existe plusieurs contusions irrégulièrement distribuées, n'indique pas nécessairement des coups multiples.

Au point de vue anatomique, la contusion cérébrale prend différents aspects suivant son intensité: tantôt la lésion apparaît comme une plaque plus ou moins large, constituée par de petits points hémorrhagiques avec imbibition rougeâtre de la substance intermédiaire: tantôt la pulpe cérébrale est réduite en une bouillie rougeâtre par suite de son mélange avec le sang.

Il va sans dire que la pie-mère est toujours atteinte en même temps que la substance cérébrale qu'elle recouvre; ses lésions consistent, soit en de petites ecchymoses, soit en des épanchements plus considérables, dus à la rupture de cette membrane.

La contusion cérébrale est caractérisée au début au moins, par les mêmes symptômes que la commotion cérébrale dont elle ne se distingue d'ailleurs que par la présence de lésions anatomiques. A mesure que les symptômes diffus du début diminuent d'intensité, on en voit souvent apparaître d'autres à localisation spéciale (spasmes, contractures, paralysies) qui indiquent une compression cérébrale.

Les foyers de contusion peuvent se résorber ou se cicatriser sous forme de placards jaunâtres ou de kystes; mais leur complication habituelle est la méningo-encéphalite qui est d'autant plus à craindre, que la contusion est plus étendue ou plus intense.

2° *Hémorrhagies intra-crâniennes.* — Au point de vue de leur siège, les hémorrhagies intra-crâniennes se divisent en hémorrhagies extra-méningées ou extra-dure-mèriennes: hémorrhagies intra-dure-mèriennes, i. e., dans la cavité arachnoidienne: hémorrhagies sous-pie-mèriennes; enfin hémorrhagies cérébrales. On comprend facilement que dans certains cas, l'épanchement puisse se montrer à la fois dans plus d'une de ces régions.

Chacun de ces groupes hémorrhagiques reconnaît une origine traumatique, mais les trois derniers reconnaissent en outre une origine spontanée.

x). *Hémorrhagie extra-dure-mèrienne.* — Elle résulte toujours

d'une violence ayant entraîné la rupture, soit des sinus: sinus longitudinal supérieur, sinus latéraux et pressoir d'Hérophile, sinus caverneux; soit des petits vaisseaux méningés s'étendant de la dure-mère à l'os crânien; soit enfin de l'artère méningée moyenne, source ordinaire des hémorrhagies abondantes.

Il est très important de noter que la rupture de ces divers vaisseaux, particulièrement des vaisseaux méningés, peut avoir lieu sans fracture du crâne et même sans lésions des parties molles. L'absence de fracture dans ces cas, quoique rare, trouve son explication d'une part, dans le siège anatomique des rameaux méningés, lesquels cheminent dans des gouttières creusées aux dépens de la paroi interne des os de la voûte; d'autre part, dans le fait que la paroi osseuse possède assez d'élasticité pour supporter, sans se briser, une dépression capable de déchirer les vaisseaux méningés.

La déchirure des petits vaisseaux méningés donne lieu à de petits foyers disséminés çà et là entre la dure-mère et le crâne.

Quant à la rupture de la méningée moyenne, elle se fait, soit au niveau du tronc, près du trou petit rond, dans les fractures de la base; soit, plus souvent, au niveau de ses branches qui sillonnent la voûte. L'épanchement de sang est ici constitué par un caillot unique que la section en un temps, de la calotte crânienne, met parfaitement en évidence; la forme et les dimensions de ce caillot sont toujours à peu près les mêmes: 3 à 4 pouces pour la hauteur et pour la longueur, 2 à 3 pouces pour l'épaisseur, ce qui correspond à un volume moyen de 300 à 400 grammes de sang.

On comprend qu'un tel épanchement qui doit, en même temps qu'il se forme, décoller la dure-mère et refouler le cerveau, ne se manifeste parfois que plusieurs heures après l'accident, au cours desquelles le malade jouit souvent de toute sa lucidité.

y). *Hémorrhagies intraméningées* — (sous-dure-mèrienne et sous-pie-mèrienne). L'épanchement provient, soit de la rupture des vaisseaux de nouvelle formation comme dans la pachyméningite, soit, et plus souvent, de la rupture des vaisseaux de la pie-mère; et dans ce dernier cas, le sang s'infiltre presque toujours, à la fois dans la cavité arachnoidienne et à la surface même du cerveau.

Mais un point d'intérêt commun à toutes les hémorrhagies intraméningées de même qu'aux hémorrhagies cérébrales d'ailleurs, c'est qu'elles reconnaissent, soit une origine traumatique, soit une origine spontanée; et le traumatisme causal peut parfois ne donner lieu, ni à des lésions des parties molles, ni à une fracture du crâne.

La pachyméningite est constituée anatomiquement par des néomembranes qui tapissent la face interne de la dure-mère et dont les vaisseaux, eux-mêmes de nouvelle formation, ont une paroi très friable.

Or, ce sont ces petits vaisseaux qui se rupturent, tantôt spon-

tanément, à l'occasion d'une congestion des méninges due, par exemple, à l'ivresse, à la colère ou autre émotion violente; tantôt sous l'action directe d'un traumatisme même léger. Mais avons-nous dit, l'hémorrhagie intra-méningée est plus souvent due à la rupture des vaisseaux qui sillonnent la pie-mère, et ici encore, on peut trouver comme causes de cette rupture soit le traumatisme, soit l'altération chronique des artères méningées et cérébrales.

z). *Hémorrhagie cérébrale* — Elle résulte de la rupture des petites artères qui circulent dans l'épaisseur de la pulpe cérébrale. Tantôt il existe plusieurs foyers sanguins de volume variable, tantôt il n'en existe qu'un seul qui siège le plus ordinairement au niveau de la capsule interne.

Il nous suffira de mentionner ici les causes qui donnent lieu à l'hémorrhagie cérébrale spontanée: ce sont les lésions chroniques des artères cérébrales et les lésions chroniques du coeur et des reins.

Quant au traumatisme, on le retrouve souvent à l'origine des hémorrhagies cérébrales, alors même qu'il n'y a pas eu fracture du crâne.

Mais une question très importante se pose ici d'elle-même: comment l'expert pourra-t-il établir que l'hémorrhagie cérébrale ou l'hémorrhagie intra-méningée, suivant le cas, appartient au traumatisme plutôt qu'aux diverses affections déjà mentionnées comme productrices de l'hémorrhagie spontanée?

Toutes les fois que ces hémorrhagies existent en même temps que des traces de traumatisme: plaie ou ecchymose du cuir chevelu, fracture du crâne, contusion cérébrale, il y a lieu de soupçonner que celui-ci en est la cause, que les facteurs ordinaires de l'hémorrhagie spontanée: lésions artérielles méningées et cérébrales, lésions rénales, hypertrophie du coeur, etc., soient présents ou absents. Mais on n'oubliera pas que l'individu surpris par une hémorrhagie spontanée peut tomber et se blesser à la tête.

Un autre point important, soulevé de temps en temps devant les tribunaux, est celui qui a trait à la période de temps maxima durant laquelle l'hémorrhagie intra-crânienne peut être rattachée à un traumatisme donné.

Si, en effet, les auteurs semblent unanimes à admettre la production d'hémorrhagies intra-crâniennes tardives — on se souviendra qu'elles peuvent aussi rester latentes pendant plusieurs jours — ils sont loin d'être d'accord pour fixer l'époque à laquelle ces hémorrhagies ne sauraient plus être raisonnablement rattachées au traumatisme incriminé; les uns vont jusqu'à accepter un délai de plusieurs mois, d'autres et en particulier Thoinot, croient qu'un délai de six à huit semaines est plus conforme au bon sens.

3° *Commotion cérébrale.* — On admet que dans certains cas, le traumatisme crânien, soit direct: coup ou chute sur la tête, soit

indirect: choc ou ébranlement secondaire de l'encéphale, puisse amener une suspension plus ou moins brusque des fonctions cérébrales sans lésion matérielle appréciable. C'est cet accident que l'on désigne sous le nom de commotion cérébrale.

Celle-ci peut donc exister seule, mais le plus souvent elle s'accompagne d'une blessure du crâne ou du cerveau. Nous avons déjà dit qu'il fallait la considérer comme le premier degré de la contusion encéphalique.

Mais la commotion cérébrale reconnaît elle-même plusieurs formes cliniques: légère, grave, foudroyante. La commotion légère se traduit par du vertige avec ou sans perte de connaissance — celle-ci ne durant alors que quelques minutes —, pâleur de la face, ralentissement du pouls, faiblesse de la respiration, etc; la guérison complète survient après quelques heures, au plus. Dans la commotion grave, on observe la perte de connaissance, de sensibilité et de mouvement; les pupilles sont dilatées et ne réagissent plus; il y a souvent vomissements, perte d'urine et de matière fécale; le pouls et la respiration sont réduits au minimum. Le malade reste dans cet état quelquefois pendant plusieurs jours, pour se rétablir ensuite lentement et d'une façon souvent incomplète. Les commotions graves laissent très souvent après elles, de la céphalée persistante, des étourdissements et surtout de l'amnésie, quand ce ne sont pas des accidents tardifs tels que, névroses, psychoses, etc.

La commotion foudroyante détermine le coma et la mort rapide, sans que, encore une fois, l'on puisse trouver aucune lésion à l'autopsie.

D'ordinaire, les symptômes diffus de la commotion cérébrale vont en diminuant à partir de l'accident, et font place à des symptômes à localisation spéciale, dus aux lésions qui souvent l'accompagnent: contusion cérébrale, hémorrhagie intra-crânienne avec ou sans fracture.

Comme la commotion cérébrale, accompagnée ou non de blessures de la tête, se produit souvent dans des rixes où les individus sont plus ou moins en état d'ébriété, il nous paraît opportun de rappeler l'analogie des symptômes dus à l'ivresse, avec ceux qui résultent de la commotion cérébrale.

De fait, nombreux sont les cas où ces deux ordres de symptômes ont été confondus, non seulement par des agents de police, mais encore par des médecins; l'autopsie elle-même, comme le note Taylor, ne laisse voir dans l'état du cerveau ou ailleurs, aucune lésion pouvant permettre une distinction de ces deux affections.

On se souviendra que l'odeur d'alcool n'est pas une bien forte preuve d'intoxication, bien que sa présence et l'histoire du cas puissent y laisser croire.

Plusieurs théories ont été émises pour expliquer les phénomè-

nes de la commotion cérébrale ; nous n'en retiendrons que deux : celle de Fisher et de Bergmann qui fait de la commotion cérébrale, une anémie aiguë de l'encéphale, sous l'influence de la contraction reflexe des vaisseaux ; celle de Duret qui l'attribue à une compression brusque du plancher du 4ème ventricule, exercée par le liquide céphalo-rachidien.

Quelques auteurs ont attribué à la commotion cérébrale, une action que d'autres croient exagérée, à savoir que la faiblesse du coeur serait, dans certains cas, telle que l'hémorrhagie n'aurait pas lieu dans les blessures qui accompagnent la commotion.

4° *Compression de l'encéphale.* — La compression du cerveau a lieu dans les cas de tumeur, d'abcès ; elle peut résulter de fractures du crâne avec déplacement des fragments ; mais les causes les plus intéressantes de la compression cérébrale sont les épanchements hémorrhagiques et en particulier, celui qui résulte de la rupture de l'artère méningée moyenne.

Les phénomènes de compression apparaissent évidemment avec d'autant plus de rapidité que l'extravasation s'est formée plus rapidement ; mais souvent il existe un intervalle assez long (quelques heures à plusieurs jours) entre l'accident ou les phénomènes de commotion cérébrale, et l'apparition des symptômes de compression, intervalle durant lequel l'individu peut marcher, parler, bref, accomplir tous les actes ordinaires.

Les symptômes de la compression sont au début, des phénomènes d'excitation : céphalée, vomissements, agitation, délire, congestion de la face, etc., et ensuite des phénomènes paralytiques. Voici, d'après Agnew, un tableau comparatif des symptômes différentiels de la commotion et de la compression cérébrales :

COMMOTION	*COMPRESSION*
Patient demi-inconscient ;	Patient dans l'inconscience absolue ;
Respiration calme et faible ;	Respiration stertoreuse ;
Le mouvement n'est pas aboli ;	Le patient est paralysé ;
Pouls petit, rapide et intermittent ;	Pouls plein et lent ;
Pupilles généralement contractées ;	Pupilles en général dilatées et souvent inégales ;
Hypothermie.	Température normale.

La méningite et l'encéphalite compliquent assez rarement la compression cérébrale.

5° *Troubles psychiques.* Parmi les troubles psychiques immédiats et passagers (l'amnésie seule est parfois durable) qui surviennent à la suite des traumatismes crâniens, les plus intéressants comme les plus fréquents, sont : l'amnésie, l'automatisme, l'agitation, le délire, les troubles du sommeil, etc.

L'amnésie traumatique est classée parmi les amnésies fonctionnelles. Elle est de règle à la suite des traumatismes violents du crâne, c'est-à-dire, ceux qui s'accompagnent d'une commotion cérébrale grave.

L'amnésie traumatique peut prendre différentes formes : elle est partielle ou totale ; elle est dite simple, lorsqu'elle ne porte que sur un fait isolé, ordinairement l'événement principal, l'accident ; elle peut porter sur des faits antérieurs à celui-ci (amnésie rétrograde), ou sur des faits qui lui sont postérieurs (amnésie antérograde), enfin elle peut être aussi rétro-antérograde.

Pendant cette période d'amnésie, le sujet accomplit souvent une foule d'actes dont il ne peut évidemment rendre compte, c'est là de l'automatisme traumatique.

La confusion mentale post-traumatique ne diffère pas dans ses symptômes, de la confusion mentale d'origine toxique. On observe de la torpeur cérébrale, du ralentissement des opérations psychiques, de la désorientation dans le temps et dans l'espace, de l'amnésie portant surtout sur l'accident lui-même, de la diminution des perceptions, etc.

L'agitation et le délire se rencontrent surtout à la suite de traumatismes chez des individus alcoolisés. Les troubles du sommeil, le tremblement, l'émotivité exagérée, comptent parmi les désordres multiples causés par le traumatisme crânien.

6° *Phénomènes tardifs des traumatismes crâniens.* On admet assez facilement aujourd'hui que, chez des individus ayant des antécédents vésaniques, le traumatisme crânien puisse déterminer des troubles intellectuels tels que, la mélancolie et la plupart des autres psychoses.

Les contusions du crâne, les chutes sur la tête ont, jusqu'à ces derniers temps, été tenues comme causes possibles, suffisantes de la paralysie générale. Aujourd'hui, on tend de plus en plus, malgré l'opposition d'auteurs autorisés, à attribuer à la syphilis seule, l'éclosion de cette affection.

Mais, comme le note Thoinot, dont nous citons les remarques, "si le traumatisme ne crée pas la paralysie générale, il oriente au moins la syphilis préexistante dans sa détermination méningo-encéphalique, et sans lui, la syphilis demeurerait inopérante. Il y a donc au point de vue pratique, des paralysies générales traumatiques indéniables". Et il ajoute : "ces paralysies générales se caractérisent de la façon suivante :

1° Le sujet, au moment de l'accident, était intellectuellement sain, et n'avait présenté antérieurement ni troubles cérébraux, ni modifications de l'intelligence ou du caractère ;

2° Le traumatisme a bien atteint le crâne, il y a déterminé un ébranlement violent ;

3° Les signes de paralysie générale n'ont pas éclaté immédia-

lement après le traumatisme—ce qui serait l'indice d'une paralysie générale déjà existante, ayant probablement elle-même donné lieu à la chute provocatrice de la lésion crânienne—mais seulement dans un délai de quelques mois à deux ou trois ans; cette période intercalaire a été reliée au traumatisme par des signes attestant l'atteinte cérébrale: céphalée, vertiges, changement de caractère, accès d'excitation maniaque, délire, accès épileptiques, etc."

L'inflammation des méninges et de l'encéphale ou méningo-encéphalite, est une des plus redoutables complications des traumatismes crâniens. Elle se montre surtout à la suite de traumatismes ayant déterminé une fracture du crâne, mais on l'observe aussi à la suite de contusions étendues de l'encéphale, de lésions infectées des parties molles, alors même qu'il n'existe aucune fracture concomitante.

Il va sans dire que la méningite tuberculeuse et la méningite cérébro-spinale sporadique ne reconnaissent aucunement le traumatisme comme origine.

Au point de vue anatomo-pathologique, la méningo-encéphalite traumatique se manifeste sous deux formes différentes: la méningo-encéphalite diffuse et celle à foyers circonscrits ou abcès du cerveau.

Au point de vue symptomatologique, on se souviendra que les premiers signes de la méningo-encéphalite traumatique n'apparaissent pas toujours dans le délai ordinaire de 3 ou 4 jours mais souvent après une période de 8 à 15 jours; sans compter que même après son éclosion, la maladie peut demeurer latente pendant assez longtemps, puis déterminer une fin rapide sans autre histoire clinique qu'une courte agonie comateuse; il en est particulièrement ainsi de l'abcès dont la marche peut être extrêmement longue.

La méningo-encéphalite est caractérisée au début par des phénomènes traduisant l'irritation cérébrale: agitation vive, mouvements, cris, convulsions généralisées ou localisées; surviennent ensuite l'hyperesthésie, la fièvre, etc. Le pouls cérébral (lent et petit) devient fort et fréquent; le corps se couvre de sueur; la face est rouge. La dépression et souvent la paralysie succèdent à l'excitation; la mort survient généralement dans le coma.

2° *BLESSURES DU RACHIS ET DE LA MOELLE*

Les lésions du rachis telles que fracture, luxation, plaies par armes à feu, plaies par instruments piquants et par instruments tranchants, comportent presque toujours des lésions concomitantes de la moelle: section plus ou moins complète, contusion ou plaie contuse, compression, soit par l'hémorrhagie, soit par des corps étrangers (balles ou fragments osseux); mais ces complications et surtout la commotion médullaire peuvent exister sans lésion du rachis.

La commotion médullaire de même que la commotion cérébrale, peut résulter d'une violence directe: coup, chute sur le dos, ou bien

d'une violence indirecte : chute sur les pieds ou sur le siège. Elle a d'abord été observée à la suite d'accidents de chemins de fer (Railway spine).

Les symptômes consistent dans de la paralysie des membres supérieurs et inférieurs, de la paralysie de la vessie et des intestins, etc., tous troubles qui se dissipent rapidement, du moins dans les cas de commotion médullaire pure qui ne laisse voir à l'autopsie, aucune altération macroscopique ni microscopique de la moelle.

Mais dans la commotion médullaire grave, c'est-à-dire avec soit contusion, soit attrition de la moelle, soit déchirure des méninges, les symptômes déjà notés deviennent persistants et graves.

La compression de la moelle sans lésion du rachis, est toujours le résultat d'une hémorrhagie (hématomyélie traumatique).

Celle-ci dépasse rarement le volume d'une noisette ; elle siège dans la substance grise, au niveau de la colonne de Clark ; enfin elle paraît se produire plus fréquemment à la région cervicale qu'aux régions dorsale et lombaire.

Les symptômes généraux des lésions traumatiques de la moelle — qu'il s'agisse d'une section, d'une compression, d'une contusion,—sont : la paralysie dans les parties situées au-dessous de la lésion, les troubles de la sensibilité (absente, exagérée ou pervertie), les troubles réflexes, les troubles de la nutrition.

La mort est la conséquence habituelle des lésions de la moelle, et elle survient d'autant plus rapidement que la lésion est plus haut située ; par exemple, une blessure faite au-dessus des deuxième et troisième vertèbres cervicales, peut amener la mort subite par atteinte du nerf phrénique et paralysie consécutive du diaphragme.

Dans les cas où le malade a échappé à la mort, la guérison n'est pas toujours complète. Le malade peut conserver certains troubles, tels que, paralysie, atrophie, etc., ou bien voir se développer après quelques mois ou même quelques années, une myélopathie bien caractérisée, telle, entre autres, la syringomyélie.

3° *BLESSURES DE LA POITRINE*

Les blessures de la poitrine sont des plaies, le plus souvent pénétrantes, faites par armes à feu (revolvers, fusils de chasse), par instruments à la fois piquants et tranchants (couteau, poignard, etc.) ; ce sont en outre des contusions résultant de coups, de chute, d'écrasement, etc., et accompagnées ou non de lésions des organes profonds.

Les plaies non pénétrantes ne présentent guère de gravité ; les contusions violentes de la région précordiale peuvent amener l'arrêt du coeur (syncope), alors même qu'il ne s'est produit aucune lésion de cet organe.

Une conséqence fréquente de ces contusions est la fracture de côtes ; mais celle-ci ne comporte pas par elle-même un pronostic

grave : le danger provenant des déchirures concomitantes de la plèvre et du poumon.

Les plaies pénétrantes comme aussi les contusions de la poitrine, peuvent atteindre le péricarde, le coeur, les poumons et les plèvres. Ces blessures doivent être étudiées séparément dans chacun de ces organes.

a) *Blessures du péricarde.* On comprend que les blessures du péricarde se présentent rarement isolées, surtout lorsqu'elles résultent d'un coup de feu, d'un coup de couteau, d'un écrasement, etc; mais il arrive que la contusion de la région précordiale ne se marque qu'au péricarde, par des ecchymoses, par un hématome, par une déchirure, auxquelles lésions succède l'inflammation, soit aiguë, soit chronique (péricardite traumatique), avec ses conséquences.

b) *Blessures du coeur.* Le ventricule droit, à cause de sa situation anatomique, est le siège le plus fréquent des blessures du coeur par instruments piquants, piquants et tranchants et par armes à feu; disons en outre, que la faiblesse de ses parois fait que la rupture traumatique du coeur a lieu surtout à son niveau, tandis que la rupture spontanée se fait au coeur gauche.

Les plaies pénétrantes du coeur peuvent n'intéresser qu'une partie de la paroi; plus souvent, elles se terminent dans le coeur, ou encore traversent la paroi opposée; il en est ainsi notamment des plaies pénétrantes faites par armes à feu, dont on peut suivre le trajet à travers un ou plusieurs organes.

Les instruments simplement piquants produisent ici des fentes dont la direction varie avec celle des fibres traversées; les instruments à la fois piquants et tranchants coupent les fibres et souvent, en plusieurs directions, ce qui s'explique par les contractions du coeur au moment où l'instrument y est enfoncé.

Les plaies pénétrantes du coeur sont parmi les plus dangereuses pour la vie. Si, en effet, l'on excepte les cas assez rares de guérison spontanée, et les cas plus fréquents dont la guérison a pu être obtenue grâce à une intervention chirurgicale, on peut dire que ces blessures entraînent généralement la mort, soit immédiate, soit rapide, soit tardive.

La mort immédiate est attribuable à une syncope ou à une lésion très-étendue de l'organe; la mort rapide, plus fréquente, résulte, soit de l'hémorrhagie qui trouve alors une issue facile à l'extérieur, dans les plèvres, etc., soit de l'obstacle apporté aux mouvements du coeur par la coagulation rapide du sang dans le péricarde; la mort a lieu tardivement par complications infectieuses, ou bien par le fait que la plaie du coeur, pour différentes raisons : étroitesse, obstruction par un caillot ou par de la graisse, etc., n'a pu donner lieu immédiatement à l'hémorrhagie fatale.

On conçoit facilement que, lorsque la mort a été tardive ou mê-

me simplement rapide, l'individu ait pu accomplir certains actes tels que, se défendre, poursuivre son ennemi, etc.

On se souviendra que les blessures du coeur faites avec des instruments délicats et aseptiques tels que, les aiguilles aspiratrices, ne présentent guère de danger immédiat ni éloigné.

Les contusions de la poitrine et particulièrement de la région précordiale, peuvent atteindre le coeur sans lésion aucune de la paroi.

Les contusions violentes, soit locales: coup de pied de cheval, par exemple; soit générales: écrasement, chute d'un lieu élevé, déterminent des ruptures du coeur ainsi que des autres organes thoraciques: poumons, plèvres, gros vaisseaux. La mort est alors ordinairement très-rapide.

On comprendra facilement que, lorsque le coeur est déjà atteint d'un processus pathologique (myocardite chronique, coronarite); lorsque l'aorte en particulier, est le siège d'inflammation chronique (aortite, anévrisme, athérome) la rupture de ces organes puisse se faire spontanément ou sous l'influence d'un traumatisme léger.

Mais les lésions ordinairement produites au coeur par les contusions thoraciques légères sont: les ecchymoses péricardiques et endocardiques, les déchirures de l'endocarde, et, de même que par l'effort subit et anormal, les ruptures de cordages, de piliers et de valvules.

Comme l'effort violent et la contusion thoracique peuvent déjà, sans production de lésions cardiaques, aggraver une cardiopathie antérieure, il est à peine besoin de dire que le même résultat est encore plus à craindre, lorsque l'effort ou la contusion viennent ajouter aux lésions préexistantes, des lésions nouvelles.

Dans un coeur sain, les lésions cardiaques consécutives à la contusion thoracique ou à l'effort, engendrent des cardiopathies: endocardite aiguë, endocardite chronique, insuffisance orificielle.

c) Blessures des plèvres et des poumons. Elles résultent, comme celles du coeur, des contusions thoraciques, des coups de feu, de l'action des instruments piquants, piquants et tranchants.

Parmi les plaies pénétrantes, celles faites par des instruments piquants délicats, comme les aiguilles, ne déterminent en général, aucune conséquence grave, excepté toutefois lorsque l'instrument est septique.

Dans les plaies pénétrantes plus volumineuses comme celles faites par un couteau, un projectile, etc., et où, par conséquent des bronches et des vaisseaux plus importants sont ouverts, le danger immédiat provient surtout de l'hémorrhagie, mais aussi de la production du pneumothorax et de l'emphysème sous-cutané.

L'hémorrhagie a lieu à la fois, dans la plèvre où elle est particulièrement abondante, à l'extérieur (c'est-à-dire par la plaie) où elle

est en général peu abondante, enfin par la bouche (hémoptysie) d'où le sang est projeté avec plus ou moins de violence par les accès de toux.

Le pneumothorax et l'épanchement considérable de sang dans la plèvre, en immobilisant subitement le poumon, déterminent l'asphyxie. Donc, dans les plaies pénétrantes de la plèvre et du poumon, la mort immédiate résulte, soit de l'hémorrhagie, soit de l'asphyxie; mais si le sujet échappe aux premiers effets de la blessure, celle-ci peut avoir des suites variables:

a. Elle peut guérir complètement et sans complication. Il en est ainsi des blessures de petites dimensions, et parfois aussi de celles plus étendues, faites par les instruments piquants et tranchants, mais dont les désordres sont moins considérables et les dangers d'infection moins grands que dans les blessures par projectile, qui, elles, se compliquent souvent de la présence de corps étrangers: bourre, esquille osseuse, débris de vêtements, etc.

Mais les exemples sont nombreux où des projectiles et d'autres corps étrangers sont demeurés dans les poumons, sans donner lieu à aucun accident.

b. Elle peut se compliquer d'accidents infectieux: pleurésie purulente, abcès, etc., dont les conséquences sont au moins sérieuses.

Les traumatismes ayant porté sur le thorax, tel que coups, chute de haut, écrasement, etc., ont pour effet de contusionner les poumons, même sans déterminer de lésions de la paroi (parties molles et squelette). Les fractures de côtes se produisent avec plus de facilité chez les personnes âgées que chez les enfants.

Au point de vue anatomo-pathologique, la contusion pulmonaire se présente sous des aspects ou degrés différents, suivant l'intensité du traumatisme: tantôt le poumon est déchiré ainsi que la plèvre, sur une étendue considérable; tantôt la rupture n'a lieu que dans l'intérieur du poumon et sur une petite étendue, constituant là un foyer clos de sang coagulé; tantôt enfin on ne trouve qu'une ecchymose située sous la plèvre, et généralement à la partie externe des lobes.

La contusion pulmonaire siège le plus souvent, au point même où a porté le traumatisme, mais elle peut aussi se montrer en un endroit assez éloigné de ce point.

Les symptômes de la contusion pulmonaire varient suivant l'intensité de la lésion. Dans les cas de déchirures du poumon et de la plèvre, il existe de l'hémopneumothorax, de l'emphysème sous-cutané et, de même que dans les cas de déchirures du poumon seul, de la douleur thoracique, de la dyspnée et enfin de l'hémoptysie.

Celle-ci est de règle, mais peut manquer même dans les déchirures étendues. Elle apparaît en général immédiatement après la production de la lésion, mais elle peut retarder de quelques jours, survenir par accès et se prolonger pendant des mois (Vibert), simulant ainsi la tuberculose.

Cette dernière affection peut d'ailleurs venir compliquer la lésion pulmonaire traumatique (voir tuberculose traumatique).

Les autres complications traumatiques de la contusion pulmonaire sont : la pneumonie, la pleurésie, la gangrène.

La production de ces diverses affections traumatiques est due à l'infection du foyer sanguin intra-pulmonaire ou intra-thoracique par les microbes saprophytes du poumon, ou par ceux qui y peuvent être introduits au moment du traumatisme. On comprend qu'elles sont d'autant plus facilement rattachées au traumatisme que leur invasion suit de plus près ce dernier (12 à 48 heures, dans les cas de pneumonie ; 5 à 6 jours seraient un délai trop long).

Il faut en plus, que le traumatisme ait frappé la poitrine et non un endroit éloigné, que l'inflammation siège non-seulement au poumon correspondant au côté du thorax traumatisé, mais autant que possible, à la partie du poumon correspondant au point du thorax contusionné.

4°—*Blessures de l'abdomen.*

Les plaies pénétrantes de l'abdomen sont produites par les armes à feu, par les instruments piquants, piquants et tranchants. Elles sont fréquentes et résultent presque toujours d'un crime : elles compromettent la vie, soit par hémorrhagie interne, soit par des processus inflammatoires secondaires. La péritonite, entre autres, complique presqu'inévitablement les perforations de l'estomac et de l'intestin ; ajoutons cependant que l'intervention chirurgicale faite à temps et dans de bonnes conditions, prévient presque toujours cette complication.

Les coups, les chocs, les heurts sur l'abdomen, les chutes de haut, les écrasements, déterminent dans les organes abdominaux des lésions contusives de degré variable.

Notons immédiatement que ces diverses lésions, même les plus graves, peuvent exister sans que la paroi abdominale laisse voir, extérieurement au moins, la moindre trace du traumatisme.

Dans les grands traumatismes abdominaux, les lésions se montrent par ordre de fréquence décroissante, dans les organes suivants : le foie, la rate, l'intestin, le mésentère, l'estomac, la vessie, l'utérus gravide.

Les contusions du foie succèdent toujours à des traumatismes violents, soit locaux, soit généraux. Elles consistent dans des déchirures du parenchyme, dans des hématomes ou de simples ecchymoses sous-capsulaires ; on a aussi observé des ruptures isolées des canaux biliaires alors qu'ils contenaient des calculs.

Les déchirures du foie entraînent ordinairement la mort rapide par hémorrhagie. Les petites déchirures sont pourtant susceptibles de se cicatriser.

La rate est sujette aux mêmes remarques que le foie et comme lui, elle peut être plus facilement rupturée, si elle est pathologiquement altérée.

Les contusions de l'estomac sont le plus souvent produites par un choc direct de la région épigastrique, mais elles se rencontrent aussi à la suite de la commotion générale du corps.

L'estomac contenant des aliments est beaucoup plus souvent lésé.

Les lésions consistent, soit dans des ecchymoses de la muqueuse, soit dans des déchirures partielles ou complètes de la paroi. Les déchirures de la muqueuse sont les plus fréquentes et elles siègent surtout au niveau de la petite courbure.

Les symptômes de la contusion stomacale sont: la douleur épigastrique, un état de collapse persistant, les vomissements sanguins. Ceux-ci manquent exceptionnellement; ils apparaissent immédiatement ou dans un délai qui dépasse rarement vingt-quatre heures; ils peuvent se répéter et persister assez longtemps.

Iorsque, après avoir cessé, ils reparaissent, il faut craindre l'ulcération gastrique traumatique.

Le traumatisme de la région épigastrique peut, comme on sait, déterminer la mort immédiate par choc, sans lésion aucune de l'estomac. La perforation de l'organe est bientôt suivie de péritonite aiguë; mais celle-ci peut en outre survenir, d'après Vibert, à la suite de coups qui n'ont occasionné ni déchirures, ni hémorrhagies de l'estomac ou de l'intestin.

L'intestin grêle, à cause de sa situation plus exposée, est le siège ordinaire des contusions intestinales. Celles-ci consistent dans des ecchymoses, des décollements des tuniques, meurtrissures, déchirures partielles ou complètes de la paroi.

Les contusions légères donnent lieu à des phénomènes cliniques qui se dissipent rapidement, ce sont: les douleurs abdominales, la défense musculaire, le ballonnement, parfois des selles sanglantes; les contusions graves se compliquent de péritonite aiguë qui peut donner la mort, mais qui peut aussi guérir et laisser persister, soit des cicatrices avec rétrécissement du calibre intestinal, soit des brides fibreuses susceptibles d'occasionner tôt ou tard l'occlusion intestinale.

5°—*Blessures de l'appareil urinaire.*

Les ruptures de la vessie se rencontrent fréquemment dans les fractures du bassin, et alors l'intérêt médico-légal se porte tout entier sur cette dernière lésion; mais les ruptures de la vessie comme blessures isolées sont rares. Elles sont dues à de mauvais traitements ou à une chute, alors que la vessie est pleine. Les cas rapportés concernent surtout des individus en état d'ivresse.

Les blessures du rein reconnaissent des causes directes; coup, écrasement, et des causes indirectes: chute sur les pieds ou le siège.

Les blessures du rein par suite de contraction musculaire vio-

lente et brusque (effort, renversement en arrière) ne sont pas admises par tous les auteurs français.

Les lésions contusives des reins consistent dans des ecchymoses ou des déchirures de la substance corticale, y compris la capsule.

L'épanchement sanguin a lieu dans l'atmosphère graisseuse périrénale; il y a en outre hématurie et apparition, après quelques jours, d'une ecchymose dans la région inguinale.

Les déchirures étendues du rein déterminent la mort par hémorrhagie; les lésions moins étendues peuvent se compliquer d'accidents tels qu'abcès périnéphritique, etc., capables d'entraîner la mort.

6°—*Blessures des parties génitales.*

On rencontre assez fréquemment chez les aliénés mâles ou femelles des mutilations volontaires des organes génitaux. On aurait même découvert en Russie, vers 1876, une secte du nom de Skopzkis dont les adeptes, dans leur fanatisme religieux, se mutilent de différentes façons les parties génitales. On sait que les Juifs pratiquent encore la circoncision religieuse.

Chez l'homme, les blessures génitales reconnaissent une origine accidentelle, plus rarement une origine criminelle.

Les blessures criminelles sont faites par des instruments tranchants (castration, section partielle des corps caverneux); mais elles peuvent résulter de coups intentionnellement portés sur ces organes, ou encore de pratiques singulières telles que, ligature du pénis pour empêcher l'enfant d'uriner au lit, introduction de corps étrangers dans l'urèthre, dans un but de masturbation.

Les blessures accidentelles consistent dans des arrachements des parties génitales et surtout dans des contusions. On sait que la contusion même légère du testicule peut déterminer la mort subite; la contusion plus grave détermine ordinairement une ecchysome étendue du scrotum et de la face interne des cuisses, et elle peut se compliquer d'orchite traumatique avec ses conséquences bien connues au point de vue de la procréation.

Chez la femme, les blessures criminelles des parties génitales sont faites dans un but obortif ou résultent d'actes sexuels violents (sadisme). Nous renvoyons le lecteur aux chapitres "Avortement criminel" et "Perversions sexuelles".

Quant aux blessures accidentelles, elles résultent surtout de chute à califourchon. La vulve, le vagin et parfois l'hymen, sont déchirés.

Le danger de ces blessures réside surtout dans l'hémorrhagie, laquelle est particulièrement abondante et parfois mortelle lorsque la femme est enceinte.

B.—Processus morbides généraux d'origine traumatique.

Les affections générales d'origine traumatique sont les unes d'ordre infectieux: tétanos, pyohémie, septicémie, tuberculose et cancer (ce dernier est classé ici pour la seule commodité de la description);

les autres d'ordre non infectieux, comme les troubles de la nutrition : glycosurie et diabète traumatique, et comme les troubles nerveux ou psychiques : hystérie, neurasthénie, névrose traumatique.

Si les infections générales telles que, le tétanos, la septicémie et la pyohémie, qui souvent viennent compliquer l'évolution des blessures, ne présentent guère de difficultés d'interprétation médico-légale, il n'en est pas de même de la tuberculose et du cancer.

Nous croyons donc devoir rapporter, d'une façon résumée, l'opinion scientifique actuelle sur l'origine traumatique de ces deux dernières affections.

La tuberculose traumatique ne saurait être qu'une manifestation locale, la tuberculose généralisée n'admettant pas le traumatisme comme cause si ce n'est d'une façon secondaire, c'est-à-dire après que le traumatisme a fait éclore une tuberculose locale.

Or, les principales tuberculoses locales sont les tuberculoses pulmonaire, pleurale, articulaire, testiculaire, et chez elles, le rôle du traumatisme peut être :

1° Créateur, dans les seuls cas, exceptionnellement rares, où il a inoculé directement le bacille dans l'organisme à la faveur d'une plaie (tubercule anatomique). Plusieurs exemples indiscutables sont rapportés par les auteurs ;

2° Révélateur, dans les cas de tuberculoses locales préexistantes, quoiqu'ignorées du sujet ;

3° Aggravateur, dans les cas de tuberculoses torpides ;

4° Localisateur, dans les cas où il fait apparaître la tuberculose là où, selon toute apparence, elle n'existait pas auparavant. Ce sont les cas les plus intéressants et les seuls auxquels il convient de réserver l'appellation de tuberculose traumatique. Soit qu'alors le bacille de Koch, en circulation dans le sang, ait trouvé un terrain propice au niveau de la blessure, soit qu'il existât déjà à cet endroit ou dans le voisinage immédiat.

Les relations du traumatisme avec la tuberculose seront d'autant plus facilement établies que les conditions suivantes seront présentes :

a. Existence bien établie d'un traumatisme suffisamment sévère. Dans le cas d'arthrite tuberculeuse, le traumatisme léger semble cependant jouer le plus grand rôle.

b. Bonne santé antérieure du sujet ou intégrité de la région avant le traumatisme.

c. Développement du foyer tuberculeux à l'endroit même où a eu lieu le traumatisme. Dans le cas de tuberculose pulmonaire, celle-ci doit se développer dans le poumon lésé et non pas dans l'autre ;

d. Intervalle aussi court que possible entre l'accident et l'apparition des phénomènes tuberculeux. On exige en général que le traumatisme soit relié à l'apparition de la tuberculose par des phénomè-

nes importants comme, par exemple, l'hémoptysie dans la tuberculose pulmonaire traumatique.

Le cancer d'origine traumatique doit être apprécié d'après les principes posés ci-dessus; en aucuns cas cependant, on admet que le traumatisme puisse créer de toute pièce le cancer.

Les troubles nerveux généraux d'origine traumatique se présentent sous un aspect clinique fort variable; néanmoins, la majorité des auteurs s'accordent à les classer en deux catégories bien tranchées, à savoir: les troubles nerveux qui apparaissent comme un simple produit de la suggestion: c'est l'hystérie traumatique; les troubles nerveux qu'on soupçonne à bon droit, être dues à des lésions nerveuses encore inconnues, et qui s'expriment surtout par la dépression psychique: c'est la névrose traumatique ou, pour quelques auteurs, la neurasthénie traumatique.

Ces deux syndromes: hystérie et névrose traumatique, succèdent tous deux, à la fois à un traumatisme et à une émotion; mais tandis que dans l'hystérie, le traumatisme est ordinairement léger, insignifiant, et l'émotion (frayeur) est quelconque; dans la névrose, au contraire, le traumatisme doit être violent et s'accompagner d'une commotion vive du corps, d'un ébranlement nerveux considérable.

D'après Vibert, l'émotion seule, quelque vive qu'elle puisse être, ne saurait, sans le traumatisme, engendrer la névrose traumatique.

Le traumatisme qui donne lieu à la manifestation hystérique peut porter sur un endroit quelconque du corps et c'est à cet endroit que l'on voit se développer, soit immédiatement, soit après quelques jours, les symptômes de paralysie ou de contracture hystériques.

Les paralysies sont flasques et se rencontrent plus fréquemment que les contractures; paralysies et contractures peuvent n'intéresser qu'un segment de membre (segmentaires), un membre en entier (monoplégiques), une moitié du corps (hémiplégiques), ou la partie inférieure seulement (paraplégiques).

Les paralysies hystériques se distinguent par des caractères assez nets des paralysies organiques (cérébrale, médullaire, névritique). Ces caractères sont tirés de l'état de nutrition de la région paralysée, de l'état des réflexes, enfin des réactions électriques, musculaires et nerveuses.

Les contractures hystériques sont surtout caractérisées par l'absence des signes indiquant l'atteinte du faisceau pyramidal: trépidation épileptoïde et signe de Babinski; elles prennent en outre très-souvent une intensité qu'on ne retrouve jamais dans les contractures organiques. L'articulation coxo-fémorale est le siège fréquent de contractures douloureuses d'origine hystérique.

A part ces signes moteurs de paralysie ou de contractures, l'hystérique montre souvent d'autres stigmates qui consistent en des trou-

bles sensitifs (anesthésie ou hyperethésie segmentaires) ou sensitivo-sensoriels (rétrécissement du champ visuel, dyschromatopsie, abolition du reflexe pharyngé, etc). Mais Babinski a montré que ces troubles étaient souvent provoqués par l'examen médical répété.

On se rappellera qu'entre une paralysie simulée (volontaire) et une paralysie suggérée (hystérique), il n'existe aucun signe différentiel. La suggestion peut être faite par le sujet lui-même, par l'entourage ou par le médecin.

Les traumatismes, facteurs de la névrose traumatique, sont des traumatismes crâniens ou médullaires. Les signes caractérisant essentiellement cette névrose sont ceux de la dépression psychique: tristesse, émotivité, caractère irritable, idées hypocondriaques, diminution de la mémoire et surtout de la volonté, etc. Les signes physiques le plus souvent rencontrés sont: la céphalée, les vertiges, la dyspepsie, les palpitations, les insomnies, etc., tous signes qui peuvent facilement être allégués par le sujet et qui sont plus ou moins contrôlables par l'examen médical.

De toutes les maladies de la nutrition, le diabète est la seule à laquelle on reconnaisse aujourd'hui une origine traumatique.

Il succède surtout à des traumatismes crâniens, presque toujours avec commotion cérébrale; mais les traumatismes spinaux graves, avec fracture ou commotion seule, comptent aussi le diabète parmi leurs conséquences; enfin on met fortement en doute comme cause du diabète, l'action des traumatismes seulement périphériques.

Le début de la maladie doit se faire dans un court délai (de 24 heures à une semaine) après l'accident. L'affection évolue ensuite d'une façon, soit rapide (forme aiguë), soit lente et progressive (forme chronique) pour se terminer, tantôt par la guérison reélle ou relative, tantôt par la mort.

C.—*LA MORT DANS LES BLESSURES.*

La mort peut être le résultat direct ou indirect des blessuures; elle peut en outre survenir d'une façon rapide — voire même immédiate — ou d'une façon tardive.

Les facteurs ordinaires de la mort rapide et directe sont: l'hémorrhagie, le choc, l'atteinte grave d'un organe indispensable à la vie.

La mort par hémorrhagie survient à la suite de blessures du coeur ou des gros vaisseaux, de celles du foie, de la rate et des poumons: organes particulièrement riches en sang.

La quantité totale de sang que contient l'organisme humain varie beaucoup suivant les individus, mais en moyenne elle est d'au moins trois litres.

La perte de sang peut donc, dans certains cas, atteindre ce chiffre; mais elle ne le dépasse rarement. Des pertes de sang moins considérables cependant peuvent entraîner la mort, tout dépend de la fa-

con plus ou moins aiguë de l'hémorrhagie : notre organisme résistant mieux à une hémorrhagie forte mais lente qu'à une hémorrhagie moins abondante, mais brusque. La syncope vient ordinairement dans ce dernier cas, mettre fin subitement à l'hémorrhagie.

Lorsque la quantité de sang épanché est comprise entre un et trois litres, on constate à l'autopsie, la pâleur des organes et notamment des poumons et du foie ; l'état de vacuité du coeur et des gros vaisseaux.

Les hypostases, quoiqu'atténuées, ne font pas, d'ordinaire, complètement défaut.

Quand ces signes existent, on peut dire que la mort est due à l'hémorrhagie ; mais ils peuvent manquer dans des cas certains de mort par hémorrhagie.

La mort par choc traumatique survient d'une façon rapide, soit à la suite de grandes blessures, soit à la suite de blessures plus petites mais multiples. Les lésions prises isolément ne sont pas par elles-mêmes mortelles ; mais leur ensemble explique la mort par action intense sur le système nerveux périphérique. Ce n'est ni la syncope, ni la commotion cérébrale.

L'atteinte grave des organes importants et notamment du cerveau, de la moelle, du coeur, des poumons, etc., peut être, soit destructive (blesssures étendues), soit fonctionnelle comme, par exemple, les hémorrhagies, cérébrale, bulbaire, méningée ; l'épanchement intrapéricardique ; le pneumothorax ; la pénétration de sang dans les voies respiratoires, etc.

On se rappellera que les blessures que l'on considère habituellement et à bon droit, comme immédiatement ou rapidement mortelles : blessures du coeur, du cerveau, des poumons, des gros vaisseaux, etc., ne répondent pas toujours à nos prévisions, en ce sens qu'elles laissent souvent une longue survie et parfois assez de force physique pour accomplir des actes qu'on serait porté à déclarer impossibles si de nombreux exemples n'en venaient démontrer la réalité.

La mort de cause indirecte résulte des diverses complications des blessures. Elle est parfois assez rapide, jamais immédiate, le plus souvent tardive.

Ces complications peuvent être (Thoinot) :

1° Une affection générale telle que, le diabète traumatique, la névrose traumatique, le delirium tremens, etc. ;

2° Une infection générale comme le tétanos, la septicémie, la pyohémie, la tuberculose ;

3° Une infection locale, soit banale : phlegmon, érysipèle, gangrène ; soit spécifique : tuberculose ; soit banale mais cliniquement différenciée telle que, pneumonie, pleurésie, péritonite, péricardite, méningite, etc.

CHAPITRE V.

BRULURES.

Les brûlures peuvent être produites, soit par des agents physiques, soit par des agents chimiques, mais dans tous les cas, par des corps solides, liquides ou gazeux, agissant, soit par leur flamme, soit par contact, soit par rayonnement.

En clinique, on divise depuis Dupuytren, les brûlures en six degrés; mais, en médecine légale, il est suffisant de les diviser en quatre degrés, selon la profondeur des lésions.

La brûlure au premier degré, consiste simplement dans l'érythème, c'est-à-dire rougeur et légère inflammation de la peau, mais sans mortification (flamme, insolation, sinapisme). Elle ne laisse généralement pas de traces appréciables après la mort, en particulier au niveau des hypostases; elle se retrouve parfois autour des brûlures de degré plus élevé.

Dans la brûlure au deuxième degré, il y a mortification de l'épiderme avec formation d'ampoules ou phlyctènes (vésicatoires, flamme, liquides, gaz ou vapeurs). Celles-ci, lorsqu'elles ne sont pas crevées, contiennent du sérum qui maintient le chorion humide; ce dernier est en outre pâle, au moins en dehors des parties déclives. Les phlyctènes crevées avant ou après la mort forment des érosions qui se parcheminent, mais en conservant les dimensions de phlyctènes.

On se souviendra que des phlyctènes peuvent se produire durant la vie dans certaines circonstances qui n'ont guère d'intérêt médico-légal: séjour prolongé au lit, gâtisme, dermite, etc.

La brûlure au troisième degré comprend la formation d'escarres rouges, grisâtres ou noires, qui se parcheminent après la mort. Il y a alors mortification complète du derme et souvent des tissus sous-jacents.

Les agents chimiques et les corps incandescents déterminent surtout les escarres: escarres plus ou moins humides dans le cas des acides ou des alcalis, escarres sèches dans le cas de corps incandescents.

Le diagnostic des brûlures faites soit sur le vivant, soit sur le d'un membre ou de tout le corps. On comprend qu'une carbonisation étendue ne puisse se faire qu'après la mort.

ARTICLE I.

DIAGNOSTIC MEDICO-LEGAL DES BRULURES.

Entre autres questions relatives aux brûlures, les suivantes peuvent être posées à l'expert:

1° *S'agit-il d'une brûlure?*

Le dianostic des brûlures faites soit sur le vivant, soit sur le cadavre, est d'ordinaire facile. La seule erreur à éviter, c'est de

prendre pour des phlyctènes de brûlures, celles qui se forment spontanément durant la putréfaction. Ajoutons que la phlyctène putréfactive est gazeuse, tout comme celle faite par la brûlure d'un cadavre; tandis que la phlyctène consécutive à une brûlure chez un vivant est, comme il sera expliqué plus loin, remplie d'une sérosité albumineuse.

2° *Quel est l'agent qui a produit la brûlure?*

Seuls, la flamme et les corps en ignition produisent tous les degrés de brûlure; souvent même, dans les brûlures par la flamme, on les trouve tous réunis: érythème en bordure avec recroquevillement des poils, phlyctènes ici et là, escarres au centre et parfois carbonisation. Les brûlures par la flamme sont en outre, très étendues, mais mal délimitées; leur direction se fait de bas en haut.

Les gaz et les vapeurs produisent des brûlures superficielles (les deux premiers degrés) et de même que la chaleur rayonnante, ils atteignent surtout les parties découvertes et les voies respiratoires.

Les liquides non caustiques produisent des brûlures plus profondes que les gaz et les vapeurs, mais sans pourtant aller jusqu'à l'escarre.

Les brûlures par un liquide quelconque ont souvent une direction de haut en bas et se montrent sous forme de sillons ou de traînées irrégulières, résultant de l'écoulement du liquide.

Les agents chimiques, employés dans un but criminel, sont surtout les acides et les alcalis, soit à l'état pur, soit en solutions concentrées. Les brûlures qu'ils produisent sont des escarres qui diffèrent des escarres dues à la flamme ou à un corps en ignition, par leur aspect uniforme, par leur coloration, par leurs réactions chimiques, enfin par les taches qu'elles laissent sur les vêtements.

Les escarres faites par les agents chimiques, diffèrent aussi entre elles. Les acides, par suite de leur avidité pour l'eau des tissus, donnent lieu à des escarres sèches et dures; les alcalis, au contraire, produisent des escarres molles. Ces derniers ne coagulent pas l'albumine comme le font les acides; aussi les brûlures faites par les acides, sont-elles moins profondes que celles produites par les alcalis: la couche albumineuse opposant comme une barrière à la pénétration de l'acide.

Pour la même raison, les escarres acides sont opaques, tandis que les escarres des alcalis sont transparentes et en plus, onctueuses par saponification des graisses. Si les habits ont été imprégnés, leur simple lavage dans l'eau donne une solution facile à caractériser par les réactifs chimiques.

Parmi les acides, c'est l'acide sulfurique (vitriol) qui produit la lésion la plus profonde et la plus grave; son escarre est noire, mais sur les habits, cet acide donne une tache rouge. L'escarre de l'acide azotique est jaune par formation d'acide picrique; le même acide donne

sur les étoffes, des taches jaunes. L'escarre de l'acide chlorhydrique est brune.

Parmi les alcalis, la potasse est le plus caustique; son escarre est brunâtre et onctueuse.

3° *Les brûlures ont-elles été produites pendant la vie ou après la mort?*

Il est souvent nécessaire, surtout lorsqu'on soupçonne un crime, d'établir si les brûlures ont un caractère vital ou, dans le cas de carbonisation cadavérique, de déterminer si l'individu a vécu dans le foyer d'incendie.

Les malfaiteurs, en effet, après avoir accompli leur crime, cherchent souvent à en faire disparaître les traces, soit en tentant de brûler directement la victime, généralement après avoir versé un liquide combustible: alcool, huile, pétrole, gazoline, etc., soit en mettant le feu à la maison.

Or, les caractères des brûlures faites pendant la vie sont les uns locaux, les autres indirectes ou à distance.

Parmi les caractères vitaux locaux, il y a d'abord l'érythème; mais, nous l'avons dit, celle-ci ne persiste pas habituellement après la mort, si ce n'est parfois autour des brûlures du second et du troisième degrés. Il est en outre impossible de la reconnaître lorsqu'elle siège au niveau des lividités.

Les phlyctènes des brûlures peuvent se produire sur le vivant et sur le cadavre; mais dans le premier cas, il s'agit de phlyctènes séreuses, contenant de l'albumine, des chlorures, des leucocytes et parfois du pus (après 36 heures); tandis que, dans le second cas, les phlyctènes sont petites, gazeuses; elles contiennent, elles aussi parfois, un peu de liquide aqueux, lorsqu'elles siègent en territoire infiltré.

Les phlyctènes éclatées ne nous renseignent guère, si ce n'est lorsque le fond parcheminé montre de petits foyers de sang coagulé. Quelques auteurs ont observé que la phlyctène séreuse montre une base rouge, tandis que la phlyctène gazeuse (post-mortem) laisse voir une base pâle ou grisâtre.

La présence de nombreuses phlyctènes indique en général un phénomène vital.

Dans le cas d'escarres, on donne comme caractères vitaux, la rougeur périphérique et la coagulation du sang dans les petits vaisseaux sous-jacents. Ceux-ci, d'ordinaire fortement injectés, se voient déjà à l'oeil nu à travers l'escarre parcheminée; mais on les aperçoit mieux encore à la loupe ou à l'examen microscopique.

Les caractères indirects ou à distance des brûlures faites pendant la vie sont tirés du fait que la victime respirait encore au moment de la production des brûlures.

On pourra souvent trouver dans les voies respiratoires, de la suie, des particules de charbon ou de papier brûlé, etc; on pourra

même rencontrer des produits de combustion jusque dans les voies digestives.

La présence d'oxyde de carbone dans le sang et notamment, dans le sang du coeur gauche, constitue une autre preuve irréfutable que l'individu respirait encore au moment de l'incendie. Si, en effet, le sang d'un cadavre, épanché au dehors et en contact avec une atmosphère d'oxyde de cabrone, peut se charger de ce gaz, il n'en saurait être ainsi du sang contenu dans les vaisseaux ou dans le coeur.

4° *Les brûlures étaient-elles suffisantes pour entraîner la mort? Quelle est la cause véritable de la mort?*

Rappelons d'abord que, dans les incendies, la mort a souvent lieu, soit par suffocation causée par la fumée, soit par asphyxie due à l'oxyde de carbone, soit enfin par blessures accidentelles: chute de l'individu lui-même, chute d'une poutre, d'un mur, etc., sur la tête.

Ces lésions traumatiques doivent être distinguées des violences d'origine criminelle:—blessures par instruments piquants, tranchants, contondants, par arme à feu, etc., qui possèdent des caractères vitaux, et des blessures post-mortem résultant directement de l'action de la chaleur (voir carbonisation).

Quant à la mort due aux brûlures elles-mêmes, elle est ou rapide ou tardive.

Lorsque l'individu succombe tardivement, il est emporté, soit par une infection locale ou générale (pyémie, septicémie, etc.), soit par le progrès de complications telles que, pneumonie, méningite, néphrite, ulcérations duodénales ou gastriques, dues à la thrombose des vaisseaux, etc.

Les causes de la mort rapide sont encore peu connues. On sait par expérience, que le danger des brûlures dépend plus de leur étendue que de leur profondeur; ainsi lorsqu'une brûlure, même au premier degré, s'étend au tiers de la surface du corps, elle entraîne presque toujours la mort, et ce, plus sûrement encore, chez l'enfant que chez l'adulte. Les brûlures qui siègent à l'abdomen, sont particulièrement graves.

Dans les cas de mort très rapide, l'autopsie ne révèle souvent d'autres lésions que les brûlures; dans d'autres cas et particulièrement, lorsque la victime a survécu quelqes heures ou quelques jours, on rencontre de la congestion des organes, notamment du rein, du cerveau, des poumons, etc; des ecchymoses au niveau des muqueuses de l'estomac et de l'intestin et au niveau des séreuses; des altérations du sang qui sont surtout: le changement de coloration (couleur chocolat), l'épaississement, enfin la coagulation partielle à laquelle on doit attribuer la production de thromboses et d'embolies.

Ajoutons que la néphrite parenchymateuse déjà notée parmi les causes de la mort tardive, se rencontre aussi dans la mort rapide.

Il semble donc que le mécanisme de la mort rapide dans les

brûlures, est variable suivant les cas et que chacune des théories présentées à ce sujet peut contenir une part de vérité. Les uns attribuent la mort au choc nerveux suraigu (frayeur, etc.) ou lent (épuisement nerveux causé par l'excès de douleur) ; les autres l'attribuent aux lésions du sang: altération hématique ayant pour conséquence d'une part, la diminution de l'hématose, d'autre part, la formation de thromboses et d'embolies, et l'obstruction des canalicules rénaux.

La théorie toxique compte quelques partisans; et le poison en cause (sels de potasse, ptomaïne, bases pyridiques, etc.), proviendrait de la décomposition par la chaleur de la matière organique.

Enfin, on a découvert par des expériences, que la suppression des fonctions de la peau sur une large surface du corps, entraînait rapidement la mort.

5° *Les brûlures sont-elles le résultat d'un accident, d'un suicide, ou d'un homicide?*

La question peut se poser à propos des brûlures communes, de celles résultant des liquides caustiques et enfin à propos de la carbonisation.

Les brûlures communes reconnaissent surtout une origine accidentelle, sur laquelle il n'y a pas lieu d'insister; le suicide de cette façon est exceptionnel et ne parait se rencontrer que chez certains aliénés; quant au meurtre par brûlures communes, voici comment il s'opère le plus souvent: le criminel arrose sa victime ou le lit, par exemple, où elle repose, avec un liquide combustible tel que, alcool méthylique, pétrole, gazoline, etc., et y met le feu.

Les brûlures par les liquides caustiques sont d'origine accidentelle surtout; le suicide se fait par ingestion seulement. Quant aux brûlures criminelles, elles résultent ordinairement de la projection au visage du liquide caustique; on a pourtant vu des cas où le liquide avait été versé dans la bouche, dans l'oreille, sur le mont de Vénus.

Nombreux sont les cas de carbonisation accidentelle dans les incendies; la plupart ne donnent lieu à aucun soupçon; mais il arrive aussi que les criminels tentent de faire disparaître leur victime en la brûlant, morte ou vive. Tantôt, comme il a été dit plus haut, ils l'arrosent d'un liquide inflammable — souvent à l'air libre; tantôt ils mettent le feu à la maison elle-même après le crime; tantôt enfin ils brûlent le cadavre dans un poêle, une fournaise, un four, etc., souvent après dépeçage.

Dans le cas d'un cadavre carbonisé au cours d'un incendie, la première question qui se pose, est celle d'établir si l'individu a respiré et partant, s'il a vécu dans le foyer d'incendie—cette question a été discutée ci-dessus, paragraphe 3ème: "Brûlures produites pendant la vie ou après la mort.) — Il s'agit ensuite de rechercher si le cadavre porte des blessures faites pendant la vie, non explicables par l'action seule de la chaleur et capables de déterminer la mort, telles

les fractures du crâne comminutives avec enfoncement, déterminées par l'action des corps contondants, telles les plaies par instruments piquants ou par arme à feu, etc., avec leurs trajets hémorrhagiques, en général, parfaitement reconnaissables.

On se souviendra que certaines blessures (contusions, plaies contuses, fractures, etc.), avec caractères vitaux, peuvent aussi avoir une origine accidentelle : chute d'un mur, d'une poutre, etc.

Dans le cas de cadavres comburés à l'air libre, la carbonisation est très lente et toujours incomplète, même avec l'emploi de liquides combustibles.

Pour apprécier le temps nécessaire à la combustion complète d'un cadavre dans un appareil de chauffage donné, il faut savoir que dans le four spécial utilisé pour la crémation officielle, la carbonisation a lieu en quelques minutes, tandis que la transformation en cendre prend au moins deux heures. Dans un poêle ordinaire, l'incinération d'un cadavre de nouveau-né prendrait au moins deux ou trois heures, tandis qu'il en faudrait au moins vingt-quatre pour un cadavre d'adulte préalablement dépecé.

On a prétendu à tort qu'un alcoolique était susceptible de combustion spontanée ; il ne semble même pas que son cadavre soit susceptible de brûler plus rapidement que les autres.

ARTICLE II.

LESIONS DE CARBONISATION ET IDENTITE DES CADAVRES CARBONISES.

Les cadavres retirés d'un incendie sont, non pas incinérés, mais carbonisés en entier ou partiellement.

La peau devient noire, sèche et dure ; les muscles en se desséchant, font fléchir les membres et les fixent dans des attitudes bizarres : les mains sont fermées, les bras fléchis, relevés et écartés du corps (attitude de lutteur).

La bouche est ouverte ; la cornée devient opalescente et le cristallin se trouble au point de simuler une cataracte. L'ensemble du corps est déjà diminué de volume d'une façon considérable.

Dans une seconde phase, surtout sous l'action prolongée d'une chaleur élevée, la peau éclate sous forme de fentes régulières pouvant simuler une plaie par instrument tranchant, n'était l'intégrité des nerfs et des vaisseaux qui forment des ponts dans la plaie ; les muscles se carbonisent ; les os deviennent friables, se fissurent, se rompent, et la disjonction des membres en particulier se fait, soit au niveau des articulations, soit en pleine diaphyse ; enfin les cavités abdominale, thoracique et surtout crânienne, éclatent et les organes

internes soumis à leur tour, à l'action de la chaleur, perdent leur eau et diminuent de volume au point que les viscères d'adulte apparaissent comme ceux d'enfant.

Les poumons sont denses et desséchés; le coeur est parfois rouge vif comme les muscles et le sang, mais sans pourtant qu'il y ait toujours présence d'oxyde de carbone; le sang, outre sa couleur carmin, est épais et même solidifié dans les petits vaisseaux; l'utérus et la vessie persistent assez bien.

On comprend toute la difficulté que présente l'identification de cadavres ainsi carbonisés; mais la connaissance des modifications que nous venons de noter, et en particulier, la réduction des viscères et du squelette dans son ensemble, le changement de coloration des yeux, etc., devra permettre d'éviter les plus grosses erreurs.

Lorsqu'il n'existe plus que des fragments isolés de cadavre ou que celui-ci a été incinéré dans un appareil à combustion, les difficultés d'identification sont naturellement plus grandes encore. C'est ici surtout qu'il faut éviter de confondre des débris d'ossements humains, ordinairement de nouveau-né, avec ceux d'animaux domestiques (poulets, moutons, lapins, etc.)

CHAPITRE VI.

EXPLOSIONS.

Les explosions résultent, soit de la rupture de récipients (chaudières des machines à vapeur, tuyaux de conduite des appareils à chauffage, etc.), où se trouvent comprimés fortement des gaz ou des vapeurs; soit de la production brusque par transformation chimique, d'un volume gazeux trop considérable pour pouvoir être maintenu sous la pression atmosphérique dans un espace, soit clos, soit resserré (cave, égoût, chambre, etc.)

Le premier groupe d'explosions reconnaît une origine accidentelle et il en est aussi de même de la plupart de celles du second groupe, notamment des gaz: gaz d'éclairage, acétylène, grisou, gaz méphitiques (fosses d'aisances, puits); des vapeurs d'éther, d'alcool, de pétrole, de gazoline, de térébentine, etc; des poussières de charbon dans les mines et des poussières de farine.

Les explosions criminelles sont dues surtout aux substances explosives proprement dites, dont les principales sont: les poudres noires et pyroxylées, le fulminate de mercure, le chlorate de potasse, le picrate de potasse, la dynamite (mélinite, nitroglycérine, etc.)

Les engins explosifs employés dans un but criminel, prennent les formes les plus variées: bombes, marmites, malles, livres, boîtes, cigares, etc. Ils renferment ordinairement, outre la substance explosive, des clous ou autres objets destinés à former projectile.

Quelque soit la nature de l'explosion, les lésions rencontrées sont de deux ordres :

1° Les brûlures surtout produites par les matières gazeuses ou les vapeurs enflammées ;

2° Les blessures de toutes sortes : plaies étendues ; plaies superficielles, petites et multiples ; fractures ; arrachements et broiements.

Les agents actifs des blessures sont : le jet gazeux dont la violence semble seule capable d'expliquer la décapitation, les arrachements de membres, etc ; les fragments de l'enveloppe qui contenait l'explosif ; les projectiles improvisés (clous, etc.), mêlés à la substance explosive ; les objets ou leurs débris, projetés par l'explosion ; enfin les poussières elles-mêmes.

La dynamite ordinaire, constituée par un mélange de nitroglycérine et de tripoli (silice), se reconnaît assez bien en portant sous le champ du microscope, la poudre blanche, très fine, que l'explosion détermine et projette sur les objets ou les personnes. On peut voir que cette poudre contient une quantité considérable de diatomées (algues) qui ne sont autre chose que le silice lui-même.

Dans les explosions dues à la poudre noire (nitre, soufre, charbon), les sujets sont couverts d'une poussière noire ; dans les explosions des substances à base d'acide picrique (mélinite), les sujets sont colorés en jaune.

CHAPITRE VII.

ACCIDENTS PRODUITS PAR L'ELECTRICITE.

Il faut distinguer les accidents produits par l'électricité cosmique (la foudre) et par l'électricité industrielle.

ARTICLE I.

FULGURATION.

Les effets de la foudre sur les arbres, le sol, les habitations, etc., sont bien connus. Elle fend les arbres, elle perce des trous dans le sol, elle creuse des sillons dans la pierre, elle fond les objets métalliques, enfin souvent elle met le feu aux habitations.

Sur l'organisme humain, les lésions produites par la foudre sont assez variées. Tantôt le cadavre des foudroyés ne présente aucune blessure, au moins à l'extérieur ; tantôt les lésions sont insignifiantes et consistent dans des ecchymoses, plus rarement dans des plaies au point de pénétration de la foudre.

Les brûlures sont parmi les lésions les plus communément rencontrées ; elles se présentent sous la forme de lignes étroites et allongées, de plaques étendues, ou d'arborisations. Les cheveux et les poils sont brûlés plus ou moins complètement, et il en est souvent ainsi des vêtements. Ceux-ci, et en particulier, la coiffure et les chaussures, peuvent en outre être arrachés, déchirés et projetés au loin, et il parait bien établi que le cadavre lui-même peut être transporté à une certaine distance du point où il a été frappé (Vibert).

Les objets métalliques (couteau, etc.), que la victime de la foudre pouvait avoir dans ses poches, montrent les propriétés de l'aimant.

On rencontre enfin, quoique tout à fait exceptionnellement, des détachements de membres, des fractures simples ou comminutives, des broiements et des ruptures d'organes, etc ; il faut dire que jamais de telles blessures n'ont été observées sous l'action de l'électricité statique, ce qui laisse supposer que dans l'action de la foudre, entrent certains facteurs que nous ne connaissons pas et qui ne se manifestent pas dans l'action de l'électricité statique.

ARTICLE II.

ELECTRICITE INDUSTRIELLE.

L'industrie utilise l'électricité sous forme de courants continus ou alternatifs. Ces derniers seraient aussi dangereux que les courants continus, lorsque leur fréquence n'atteint que 30 à 50 périodes par seconde, tandis qu'à haute fréquence (10,000 par seconde), ils seraient tout à fait inoffensifs.

A part les courants industriels de faible tension comme ceux des téléphones et des télégraphes, courants tout à fait inoffensifs, il y a ceux de la lumière électrique d'une tension de 110 volts, ceux des tramways (500 à 800 volts), ceux à l'usage des chemins de fer (3000 à 5000 volts), enfin les courants de haute tension (50,000 volts et plus) transportant à distance l'énergie.

Le corps vient-il à toucher un de ces conducteurs électriques, il se produit aux points de contact, des brûlures. Si le contact a été double, la brûlure a lieu à la fois au point d'entrée et à celui de sortie du courant ; si le contact a été simple, alors la brûlure est unique.

Elle est tantôt légère (1er et 2ème degré), et dans le cas d'érythème seulement, il arrive qu'elle n'est pas visible sur le cadavre ; tantôt elle consiste dans une véritable carbonisation des tissus : peau, muscles, tendons et os.

Le degré de la brûlure dépend de la tension (voltage) du courant et, dans une certaine mesure, de la longueur du contact. Lors-

que ces deux conditions se trouvent réunies, la brûlure peut aller jusqu'à la section complète d'un membre.

Le long contact se trouve favorisé par la contraction tétanique des muscles, qui empêche l'individu de lâcher prise.

L'aspect de la brûlure électrique est assez caractéristique. Elle apparait avec des bords bien limités et un fond noirâtre, dur et sec comme du parchemin; elle ne donne lieu à aucune réaction inflammatoire, ni bourgeonnement, ni suppuration; elle demeure aseptique pendant son évolution. Son pronostic fonctionnel varie avec son siège et surtout avec sa profondeur.

Lorsque la victime survit à un choc électrique, elle peut conserver pendant longtemps des troubles généraux portant surtout sur le système musculaire (parésie, paralysie) et nerveux: céphalée, vertiges, palpitations, etc.)

Quand la mort survient rapidement après l'accident, l'autopsie se montre très souvent négative; quand au contraire la mort est lente, on peut souvent constater, en outre des brûlures, les signes d'asphyxie, et parfois des hémorrhagies médullaires et cérébrales, notamment sur le plancher des 3ième et 4ième ventricules; on a aussi noté des hémorrhagies méningées, pleurales, péricardiques, etc.

La mort se produit par trois mécanismes principaux: choc du système nerveux central produit surtout par des courants de haute tension, paralysie cardiaque amenée par les courants de tension moyenne et surtout lorsque le coeur se trouve sur le passage du courant, enfin asphyxie déterminée par les courants de tension peu élevée mais capable de tétaniser les muscles respiratoires.

La tension suffisante pour déterminer la mort paraît être de 300 à 400 volts, mais il ne faudrait pas croire qu'une tension inférieure à ce chiffre n'est, en aucun cas, dangereuse pour la vie; tout dépend de la résistance très variable du corps humain, au passage du courant électrique.

Balthasar chiffre la résistance normale du corps humain à 40,000 ohms (Glaister donne seulement 30,000 ohms) lorsque la peau est sèche; mais si celle-ci, le corps entier, ou les vêtements, sont humides, cette résistance est susceptible de diminuer dans des proportions considérables et dangereuses pour la vie, comme le démontrent les exemples suivants:

a.) Supposons un courant d'une tension de 110 volts (lumière) traversant un corps normal, c'est-à-dire ayant une résistance de 40,000 ohms, l'intensité ou ampérage de ce courant sera très faible:

$$I = \frac{110 \text{ volts}}{40{,}000 \text{ ohms}} = 2.7 \text{ milliampères}$$

Une telle intensité n'offre aucun danger pour les mains calleuses de l'ouvrier, non plus que celle représentée dans l'exemple suivant:

b.) 350 volts
I=8.7 milliampères.
10,000 ohms

Mais si, par suite d'humidité de la peau, due à la transpiration ou à la pluie, la résistance normale du corps tombe à 20,000, 10,000, 5,000, 1,200 ohms, le voltage restant le même (110 volts ou 350 volts), l'intensité, elle, monte en proportion, exemple:

c.) 110 volts
I=90 milliampères.
1,200 ohms

Or 80 milliampères dans le corps d'un chien pendant dix minutes, déterminent sûrement la mort.

Les faibles voltages sont d'autant plus dangereux qu'ils ne produisent pas les brûlures instantanées et isolatrices des hauts voltages.

CHAPITRE VIII.

INANITION.

La statistique des différents pays démontre que les cas de mort par inanition sont loin d'être rares

La famine, inconnue au Canada, cause de temps en temps dans d'autres pays des ravages considérables.

La mort par inanition est tantôt le résultat d'accidents tels, par exemple, qu'éboulement de terre, effondrement de mine, etc; tantôt elle résulte d'un refus volontaire de prendre de la nourriture comme il arrive notamment chez certains aliénés: les mélancoliques, parce qu'ils sont indignes; les persécutés, parce qu'on veut les empoisonner: les délirants hypocondriaques, parce qu'ils n'ont plus d'estomac ou que celui-ci est bouché; les mégalomanes à teinte mystique, parce qu'ils sont immortels et par conséquent, qu'ils n'ont pas besoin d'aliments: tantôt enfin la mort par inanition reconnait une origine criminelle, et en pratique, il s'agit presque toujours de jeunes enfants, plus rarement de personnes infirmes physiquement ou moralement, que les parents ou leurs substituts (gardes, nourrices, etc.), par négligence coupable, privent de nourriture d'une façon plus ou moins complète. Quelquefois aussi l'expert est chargé d'établir si un malheureux ramassé sur la voie publique, a succombé à la faim ou à d'autres causes.

Que la nourriture ait été suspendue brusquement et complètement ou qu'elle l'ait été d'une façon progressive, les symptômes observés sont: la sensation de faim, d'abord plus ou moins vive, mais qui disparait rapidement: l'amaigrissement, la perte graduelle des forces: le retard dans l'évacuation des selles; l'urine moins abondante; l'haleine fétide; l'insomnie; l'agitation; etc.

Une question très importante est celle qui a trait au temps pendant lequel la privation d'aliments peut être supportée.

Il est bien certain que la résistance au jeûne varie suivant une foule de circonstances dont il nous suffira d'énumérer quelques-unes.

D'abord cette résistance est plus longue chez l'adulte que chez l'enfant. Certains états pathologiques (état fébrile, hystérie, psychoses) paraissent l'augmenter considérablement; il n'y a pas de doute que l'état de dépression morale est au contraire de nature à la diminuer; enfin un grand nombre d'autres conditions d'ordre physiologique, hygiénique, etc., doivent être appréciées dans chaque cas.

La moyenne de survie chez un adulte en bonne santé et privé à la fois de boissons et d'aliments, paraît être de 7 à 10 jours. Si l'individu peut boire à son gré, la survie est plus longue.

A l'autopsie des personnes mortes d'inanition, on a observé:

1° A l'extérieur, une peau ridée, sèche, mince, trop ample; une odeur fétide s'exhalant de tout le corps; les yeux enfoncés dans leur orbite; l'atrophie musculaire; tous les os proéminents.

2° A l'intérieur, une réduction de volume des organes et notamment du foie, de la rate et des reins; une diminution de calibre (½ normal) de l'estomac et de l'intestin, lesquels sont en outre, vides, mous et amincis.

CHAPITRE IX.

MORT CAUSEE PAR UNE TEMPERATURE TROP BASSE OU TROP ELEVEE.

ARTICLE I.

MORT PAR L'ACTION DU FROID.

Les cas de mort par action du froid ne sont pas très fréquents au Canada, contrairement à ce que l'on pourrait supposer, étant donné nos hivers si rigoureux.

Le crime par exposition au froid se rencontre surtout chez les petits enfants et les nouveau-nés qu'une température moyennement rigoureuse ne tarde pas à tuer.

Plus souvent, il s'agit d'accidents qui, au premier abord, peuvent sembler suspects, surtout dans le cas du vagabond, de l'ivrogne, de l'infirme, etc., qui meurent sur la voie publique ou dans quelques taudis.

Un certain nombre de circonstances sont capables d'influencer la résistance au froid; les unes tiennent aux conditions physiques même

du froid, les autres dépendent des conditions individuelles du sujet.

Un froid humide est beaucoup plus mal supporté qu'un froid sec, même grand ; de plus, le vent rend le froid beaucoup plus pénible.

Quant aux conditions individuelles, il y a d'abord l'âge : l'enfant et le vieillard étant plus sensibles que l'adulte à l'action du froid ; il y en a en outre, la maladie, le surmenage physique, la dépression morale, la faim, le sommeil, l'ivresse, etc.

L'alcool a pour effet d'abaisser par lui-même la température.

§ I. *SYMPTOMES.*

On remarque que sous l'action du froid, la peau devient pâle par contraction des petits vaisseaux ; mais cette pâleur fait bientôt place à la congestion, au moins sur les parties découvertes et très sanguines comme les joues.

La somnolence, l'abattement, le ralentissement du coeur et de la respiration, la torpeur intellectuelle, l'affaiblissement graduel des forces musculaires, sont les signes généraux de l'atteinte grave de l'organisme par le froid.

L'action du froid présente beaucoup d'analogie avec celle de la chaleur. Il produit en effet trois degrés de lésions : érythème, phlyctènes et escarres.

§ II. *LESIONS CADAVERIQUES*

La congélation rend le tissu adipeux plus dur ; elle fixe les membres comme le fait la rigidité cadavérique ; elle fait éclater les globules rouges ; mais ce ne sont pas là des signes vrais de la mort par le froid.

Lorsque la congélation a rendu les membres rigides avant l'apparition de la rigidité cadavérique, on peut souvent voir cette dernière apparaître à son tour, quoique faiblement, après la décongélation.

L'éclatement des globules rouges peut se démontrer en plaçant au contact de sérum physiologique, dans un premier tube, un morceau de viande fraîche et non congelée, et dans un second tube, un morceau de viande ayant subi la congélation. On remarquera que le sérum est à peine coloré dans le premier tube, tandis qu'il l'est fortement dans le second.

On ne peut compter sur aucun signe vraiment caractéristique de la mort par le froid. La coloration rouge clair (par oxygénation) du sang des organes et des tissus, et notamment, des régions hypostasiées, la congestion des poumons, l'écume dans la trachée, etc., sont ceux rencontrés le plus fréquemment.

Il est évident que s'il existe sur le cadavre des parties (pieds, mains, oreilles, nez) présentant des caractères de la congélation pendant la vie, tels que, érythème, phlyctènes séreuses ou purulentes, escarres, on est en droit de conclure que l'individu a supporté l'action du froid, alors qu'il était encore vivant.

ARTICLE II

MORT PAR UNE TEMPERATURE TROP ELEVEE

Au point de vue étiologie, il convient de distinguer: 1° L'insolation (sunstroke) que l'on attribue à l'action de rayons solaires, jusqu'ici peu connus, 2° le coup de chaleur (heat-apoplexy) dû à l'action d'une température élevée: chaleur cosmique ou chaleur artificielle.

Les cas de mort par coups de chaleur sont beaucoup plus fréquents que ceux déterminés par l'insolation. Ils surviennent à l'ombre, dans des locaux surchauffés (chauffeurs, ingénieurs), à l'air libre, de jour ou de nuit. La chaleur humide est beaucoup plus à craindre que la chaleur sèche; les personnes fatiguées, malades, ou ivres, sont évidemment plus exposées à ce genre de mort.

La mort peut être immédiate ou à peu près, elle serait alors d'origine cardiaque et dite syncopale. Le sujet est pâle, froid; la peau est moite; la respiration stertoreuse; le pouls faible et vite.

Elle peut être moins rapide (24 à 48 heures), et elle prend alors une forme qui rappelle l'asphyxie (comato-asphyxie). Le malade est d'ordinaire faible, agité avec état nauséeux, puis le délire survient, bientôt suivi par les convulsions et le coma; la température centrale peut atteindre de 104° à 110° F. La mort survient dans au moins 50% des cas.

A l'autopsie, on constate d'ordinaire, dans la dernière forme, une congestion pulmonaire intense avec écume dans la trachée et les bronches, des ecchymoses pleurales et parfois méningées, un sang noir et fluide. On a signalé aussi la rigidité précoce.

Deuxième Section

INSTINCT SEXUEL ET GENERATION

Nous étudierons dans autant de chapitres:

1° Les délits génitaux,

2° Le mariage, la grossesse et l'accouchement;

3° L'avortement;

4° L'infanticide.

CHAPITRE I.

DELITS GENITAUX

Ce sont par ordre d'importance:

1° Le viol;

2° Les attentats à la pudeur;

3° L'outrage public aux moeurs.

Le fait que chez l'homme, l'instinct sexuel est le plus impérieux après celui de la conservation, explique assez la fréquence des délits génitaux.

Cette fréquence est particulièrement marquée dans les grandes villes; les mois de chaleur (printemps et été) favorisent naturellement l'accomplissement de ces actes délictueux.

Les victimes sont le plus souvent des enfants, tandis que les auteurs sont ordinairement des personnes âgées; il y a même une relation inverse dans les âges, c'est-à-dire que plus l'enfant est jeune, plus le coupable est âgé. Un lien de parenté existe fréquemment entre l'auteur et la victime; la promiscuité favorise naturellement ces rapports délictueux.

Quant à la source principale des délits génitaux, elle se trouve surtout dans les anomalies de l'instinct sexuel.

Ces dernières, tant à cause de leur intérêt purement psychologique qu'au point de vue des importantes questions qu'elles soulèvent relativement à la responsabilité légale, méritent d'être étudiées avec quelques détails dans un article à part.

ARTICLE I.

ANOMALIES DE L'INSTINCT SEXUEL

L'instinct sexuel peut être diminué, exalté et perverti.

La diminution, bien qu'intéressante en médecine mentale, ne présente guère d'application médico-légale; au contraire, l'exaltation et surtout la perversion sexuelles conduisent le plus souvent aux délits génitaux et parfois même à d'autres crimes: meurtre, vol, etc.

L'exaltation de l'instinct génital est généralement désignée sous le nom d'érotisme. Chez l'homme, on rencontre parfois une augmentation du désir sexuel en même temps qu'une diminution du pouvoir, c'est là le satyriasis. L'érotomanie est une sorte d'érotisme dans lequel l'amant poursuit sans cesse de ses soupirs et de ses désirs un être imaginaire ou réel, mais avec lequel il n'a le plus souvent aucune relation physique.

L'exaltation sexuelle peut exister seule, mais très-souvent elle se

trouve associée à quelque perversion. Elle peut être symptomatique d'affections telles que, paralysie générale, folie périodique, épilepsie, idiotie et imbécilité, démences diverses: précoce, sénile, alcoolique, organique, etc. Dans ces cas, les malades évidemment irresponsables cherchent à satisfaire leur instinct sexuel exalté, soit d'une façon normale, soit d'une façon plus ou moins pervertie (exhibitionnisme, masturbation, pédérastie).

L'exaltation sexuelle peut aussi être constitutionnelle. Elle apparaît alors dans le tout jeune âge où elle devient une cause de masturbation; plus tard, elle pousse l'homme à l'adultère, au viol, etc., et la femme à la prostitution. Chez cette dernière en particulier, elle prend souvent une forme morbide (nymphomanie) caractérisée par des accès impulsifs, répétés, tout à fait comparables à ceux que provoquent les perversions sexuelles.

Certains nymphomanes peuvent réfréner plus ou moins leurs impulsions et se contenter de rapports sexuels normaux ou de l'onanisme au besoin; d'autres, au contraire, luttent sans succès contre leurs impulsions et se livrent apparemment sans résistance au premier homme venu.

Par perversion ou déviation de l'instinct sexuel, on entend la satisfaction génitale obtenue d'une façon autre que celle normale.

Les pervertis génitaux sont dans la grande majorité des cas, des individus à hérédité névropathique, des dégénérés à un degré plus ou moins accentué, cependant que normaux le plus souvent, en dehors de leur folie génitale. Ils sont nombreux, beaucoup plus nombreux que l'on croit généralement. Parfaitement conscients de leur anomalie et les premiers d'ailleurs à en souffrir, les pervertis ne se découvrent jamais de propos délibéré, même aux médecins; aussi n'était-ce le plus souvent qu'à l'occasion d'un premier délit que leur anomalie est mise en évidence.

Au point de vue nosologique, les perversions sexuelles entrent franchement dans la catégorie psychiatrique des obsessions-impulsions, c'est-à-dire que ce sont des actes conscients qui s'imposent subitement à l'esprit angoissé du perverti mais auxquels sa volonté est trop faible pour résister. Dans ces conditions, il est facile de concevoir toutes les conséquences qui peuvent résulter au point de vue légal, des perversions sexuelles.

Les principales perversions du sens génital sont:

1° L'inversion sexuelle;
2° L'exhibitionnisme;
3° Le fétichisme;
4° Le sadisme;
5° Le masochisme;
6° La nécrophilie;
7° La bestialité.

§ I. *INVERSION SEXUELLE*

L'inversion du sens génital est encore désignée sous le nom d'homo-sexualité. Elle consiste dans la recherche de la satisfaction génitale non pas avec le sexe opposé comme à l'état normal, mais avec le même sexe: homme à homme (uranisme), femme à femme (saphisme ou tribadisme).

Cette anomalie est loin d'être rare; elle est plus connue, sinon plus fréquente, chez l'homme que chez la femme. Chez cette dernière, elle laisse supposer la masturbation seulement, tandis que chez l'homme, elle a en outre, pour conséquence logique la pédérastie.

Dans les grandes villes, les invertis masculins en particulier, trouvent moyen de se grouper en association ou club, afin de faciliter leur fréquentation.

En France, les rapports sexuels invertis ne tombent sous le coup de la loi que, premièrement, lorsqu'ils sont exercés en public (outrage public aux moeurs), deuxièmement, lorsqu'ils sont exercés par un adulte sur un enfant, ou, avec violence, sur un adulte (attentat à la pudeur). Les rapports consentis entre les deux parties (adultes) et accomplis en secret, échappent à toute répression.

Au Canada, les rapports homo-sexuels entre individus du sexe masculin, sont considérés comme délictueux dans tous les cas, qu'ils soient exercés avec ou sans consentement réciproque, en public ou privément. Les actes homosexuels entre femmes, exercés privément et sans violence, ne tombent pas ici, sous le coup de la répression.

Cette disposition de la loi se trouve comprise dans les articles 292, 293, 294 (voir art. III du présent chapitre), 205, 206 (voir art. IV du même chapitre) du Code criminel.

Devant la loi, l'inversion sexuelle comprend deux variétés: l'inversion vraie, constitutionnelle et morbide, qui comporte l'irresponsabilité; l'inversion fausse, acquise, due au vice, qui comporte la responsabilité.

La première est congénitale et conséquemment s'affirme dès l'enfance, par des goûts et des penchants anormaux. Par exemple, le petit garçon jouera avec la poupée, et la petite fille avec le soldat; au moment de la puberté, le futur inverti recherchera la société de ses petits camarades et évitera les petites filles; il sera excité davantage par des nudités d'hommes que par celles de femmes. La jeune fille aura des penchants inverses.

Parvenu à l'adolescence, l'inverti de l'un ou de l'autre sexe pourra tenter pendant quelque temps au moins, des rapprochements hétéro-sexuels; mais il ne tardera pas à les abandonner dès qu'un rapport homo-sexuel lui aura révélé sa destinée génitale.

L'amour de l'inverti a les mêmes caractères que l'amour normal; ses rêves érotiques sont en rapport avec ses dispositions morbides.

Quelques invertis dont l'amour est purement platonique, se contentent de la masturbation solitaire, tout en pensant à la personne aimée; d'autres—et c'est le plus grand nombre—plus actifs trouvent leur satisfaction sexuelle dans des pratiques de pédérastie, de coit périnéal, de masturbation réciproque, d'onanisme buccal. Les femmes pratiquent le tribadisme ou saphisme, et la masturbation.

Contrairement à ce que l'on croit généralement, un très-petit nombre d'invertis présentent dans leur habitus extérieur, dans leur manière d'agir, dans leur costume, etc., des particularités qui témoignent de leurs aspirations homo-sexuelles. Leur intelligence normale fait qu'ils ont conscience de la morbidité de leur penchant sexuel, auquel ils sont toute leur vie, impuissants à triompher.

La seconde variété d'inversion est, avons-nous dit, acquise et le résultat du vice; elle est donc susceptible de disparaître par la correction.

Elle ne se montre en général que tardivement, et le plus souvent, à l'occasion de circonstances qui semblent jouer le rôle de causes occasionnelles. Tantôt c'est la crainte des rapports sexuels normaux —crainte de la grossesse chez la femme, des maladies vénériennes chez l'homme—tantôt c'est la nécessité qui résulte de l'absence ou de l'insuffisance de personnes du sexe opposé, par exemple: chez les religieux ou religieuses, les militaires, les marins au cours de longs voyages; dans les agglomérations pénitentiaires, scolaires, etc; tantôt c'est la dépravation seule chez des individus qui, après avoir abusé des rapports normaux, se trouvent réduits à rechercher leur satisfaction sexuelle dans des pratiques anormales; tantôt enfin il s'agit de professionnels du vice, c'est-à-dire de gens qui, volontiers, s'associent à des invertis vrais, congénitaux, dans un but de chantage, de vol, ou de meurtre.

§ II. *EXHIBITIONNISME*

On désigne sous ce terme, l'exhibition impudique, c'est-à-dire en public, des parties génitales. Elle ne s'observe guère que chez l'homme.

Les exhibitionnistes sont dans la presque totalité des cas, des malades, des irresponsables. Ils appartiennent aux diverses catégories psychiatriques suivantes:

a) Idiotie et imbécilité;
b) Paralysie générale;
c) Manie et délires divers;
d) Démences: sénile, alcoolique, etc;
e) Epilepsie;
f) Dégénérés mentaux.

Dans les cinq premières variétés, l'acte est accompli par négligence, défaut intellectuel, ou inconscience (épilepsie), c'est le faux

exhibitionnisme; dans la dernière variété, au contraire, l'acte est le résultat d'une impulsion consciente mais irrésistible, c'est le vrai exhibitionnisme ou anomalie pure du sens génital.

L'exhibitionnisme des faibles d'esprit (imbéciles, déments), de même que celui qui se manifeste au cours des diverses psychoses (manie, délires), ne comportent guère de difficultés de diagnostic. L'exhibitionnisme des épileptiques et des dégénérés mérite seul, ici, quelques explications:

Exhibitionnisme épileptique. Il peut se montrer à la suite d'une crise convulsive (grande épilepsie); mais le plus souvent, il apparaît comme un équivalent de celle-ci (forme larvée de la névrose). Le sujet pâlit, devient obnubilé, perd conscience et se livre automatiquement à une série d'actes parmi lesquels se trouve l'exhibition de ses organes génitaux avec ou sans masturbation, parfois avec émission d'urine.

La répétition de ces accès, l'inconscience qui les accompagne et l'amnésie absolue qui les suit, sont les principaux caractères de l'exhibitionnisme épileptique.

Exhibitionnisme des dégénérés. C'est, avons-nous dit, l'exhibitionnisme vrai: véritable perversion de l'instinct sexuel, dans laquelle le sujet en parfaite conscience, est poussé irrésistiblement à commettre un acte qu'il sait délictueux, acte qu'il répétera de nouveau à l'occasion d'une nouvelle crise obsédante et impulsive, quelque soit la punition qu'on lui inflige.

§ III. *FETICHISME*

Le fétichisme est la satisfaction génitale obtenue par un objet variable (surtout de toilette) ou une partie du corps de l'un ou de l'autre sexe.

Cette anomalie n'est encore connue que chez l'homme; mais suivant que l'objet excitateur de désirs voluptueux appartient au même sexe ou au sexe opposé, l'amour fétichiste devient, soit homo, soit hétéro-sexuel.

Dans la forme hétéro-sexuelle du fétichisme chez l'homme, les objets de toilette féminine: mouchoir, gant, tablier, bottine, chemise, etc., ou les parties du corps féminin autres que les organes sexuels: main, bouche, fesses, cheveux, etc., peuvent devenir fétiches.

Un des grands caractères de l'amour fétichiste est la fidélité, contrairement à l'amour normal qui est plutôt volage. C'est un fait que la plupart des fétichistes se contentent ordinairement d'un seul objet, plus rarement d'objets multiples; tous leurs désirs amoureux tendent vers lui seul; ils l'admirent, le palpent, le couvrent de baisers ou se masturbent en sa présence. La femme elle-même, quelques qualités qu'elle puisse avoir, n'y est pour rien.

Quelques fétichistes peuvent avoir des rapports sexuels normaux,

mais à la condition que leur fétiche soit présent; d'autres n'ont besoin que d'évoquer mentalement leur fétiche pour obtenir l'érection nécessaire au rapport sexuel.

Le fétichisme conduit à deux délits: le vol de l'objet aimé et l'outrage public aux moeurs.

Certains fétichistes sont en effet portés à voler leur fétiche, partout où ils le rencontrent: à l'étalage des grands magasins ou sur la femme même. Quand ils ne peuvent s'emparer de l'objet entier, ils en coupent une partie; c'est en particulier ce que font les coupeurs de nattes, de manteaux, etc. Ces objets parfois très-bizarres et d'ailleurs inutiles pour eux-mêmes, autrement qu'au point de vue génital, sont collectionnés par les pervertis.

D'autres fétichistes incapables de dérober l'objet de leur amour, se contentent de l'admirer, de le toucher, parfois de frotter contre lui leurs organes génitaux mis à nu (frotteurs).

Un point à signaler chez ces pervertis, c'est l'habileté dont quelques-uns au moins font preuve dans l'exécution de leurs actes délictueux. Ce fait s'explique par la lucidité parfaite dont ils jouissent, malgré leur impulsion irrésistible. En général, un perverti appréhendé pour la première fois, n'en est pas à sa première offense; c'est même là un caractère important de son anomalie.

§ IV. *SADISME*

Le terme Sadisme nous vient d'un romancier français, le marquis de Sade (1740-1814) célèbre par ses cruautés. Il consiste dans la satisfaction génitale obtenue grâce à la souffrance que le sujet inflige lui-même ou voit infliger à un être humain, plus rarement à un animal.

Mieux connue chez l'homme, cette perversion a cependant chez la femme quelques représentants célèbres, entre autres, Catherine de Médicis qui passe pour être la principale instigatrice de la Saint-Barthélemy ; les empereurs romains : Néron, Tibère, Caligula, étaient à n'en point douter, des sadiques. Plus près de nous, on peut encore citer comme très-célèbres, Jack l'éventreur qui a terrorisé une partie de l'Angleterre vers 1887, Vacher, le tueur de bergers (1894-1897), qui avoua avoir commis au moins une douzaine d'assassinats.

Les victimes du sadique sont des femmes surtout, des petites filles, des petits garçons et même des hommes. Dans ces deux derniers cas, l'amour sadique a pour base l'homo-sexualité. Certains sadiques entrent en érection et arrivent même à l'éjaculation quand ils voient tuer devant eux, des moutons, des poules, etc.

Les actes de cruauté auxquels le sadique se livre sur sa victime, tantôt précèdent ou préparent le coït normal ou contre nature, tantôt ils l'accompagnent ou le suivent pour compléter l'orgasme voluptueux, tantôt enfin ils le remplacent: la satisfaction génitale étant obtenue sans le coït.

Suivant le degré de violence exercée, on distingue le grand et le petit sadisme.

Dans ce dernier, l'acte consiste à humilier la personne aimée, à la piquer (piqueur de fesses, de jambes, etc.), à la mordre, à la battre (flagellateurs) etc., il n'a que peu d'intérêt médico-légal. Dans le grand sadisme, l'acte est plus violent, c'est le crime sadique constitué par la tentative de meurtre ou le meurtre de la victime. Les blessures sont généralement multiples et portent surtout sur les organes sexuels: déchirure de la vulve avec les ongles ou avec quelque instrument de fortune, morsure grave des seins, etc.

§ V. *MASOCHISME*

Ce nom nous vient d'un romancier allemand, Von Sacher-Masoch, qui souffrait lui-même de cette perversion sexuelle.

Le masochisme est la satisfaction sexuelle obtenue grâce à l'humiliation du perverti lui-même, à sa soumission, aux souffrances subies. Comme toutes les perversions de l'instinct sexuel, il est constitutionnel et conséquemment se manifeste de bonne heure dans l'enfance.

Une des formes les plus communes du masochisme est celle qui se manifeste par le désir d'être battu, ordinairement sur les fesses, par la personne aimée. Il paraît que J.-J. Rousseau, le grand philosophe, n'éprouvait qu'à cette condition, l'excitation génitale.

§ VI. *NECROPHILIE*

D'après Kraft Ebing, la nécrophilie ne serait qu'une variété du sadisme, dans laquelle les pervertis s'attaquent non pas à l'homme vivant mais à des cadavres; de là leur nom de nécrophiles, c'est-à-dire, amoureux de cadavres. Leur appétit sexuel les pousse à rechercher les cadavres, à les déterrer au besoin, pour tantôt se masturber devant eux, tantôt les violer, tantôt les morceler.

§ VII. *BESTIALITE*

La bestialité est le rapport sexuel avec les animaux: chien, chienne, chèvre, jument, vache, etc. Elle ne se présente pas toujours avec le caractère impulsif des vraies perversions de l'instinct sexuel. L'acte paraît aussi fréquent chez la femme que chez l'homme. Ce dernier peut pratiquer avec la bête, soit le coït anal (sodomie), soit le coït vaginal.

Au Canada, la bestialité est visée par les articles suivants du Code criminel:

Art. 202. *Bestialité.* — Est coupable d'un acte criminel et passible d'emprisonnement à perpétuité, celui qui commet la sodomie ou la bestialité.

Art. 203. *Tentative de crime contre nature.* — Est coupable d'un acte criminel et passible de dix ans d'emprisonnement, celui qui tente de commettre le crime mentionné à l'article qui précède.

ARTICLE II

VIOL

§ I. *LEGISLATION*

Le code criminel définit ainsi le viol :

Art. 298., chap. 146. — *Définition du viol.*

1° Le viol est l'acte d'un homme qui a un commerce charnel avec une femme qui n'est pas son épouse, sans le consentement de cette femme, ou à la suite d'un consentement qui lui a été arraché par des menaces ou par la crainte de lésions corporelles, ou obtenu en se faisant passer pour le mari de cette femme, ou par de fausses et frauduleuses représentations au sujet de la nature et du caractère de l'acte.

2° Un individu âgé de moins de quatorze ans ne peut commettre ce crime.

Les peines sont les suivantes :

Art. 299. *Punition du viol.* — Tout individu qui commet un viol est coupable d'un acte criminel et passible de la peine de mort, ou de l'emprisonnement à perpétuité.

Art. 300. *Tentative de viol.* — Est coupable d'un acte criminel et passible de sept ans d'emprisonnement, tout individu qui tente de commettre un viol.

Art. 301. *Déflorement d'enfants de moins de quatorze ans.* — Est coupable d'un acte criminel et passible d'emprisonnement à perpétuité et d'être fouetté, celui qui a un commerce charnel avec une fille âgée de moins de quatorze ans qui n'est pas sa femme, qu'il croit ou non qu'elle a cet âge ou plus que cet âge.

Art. 302. *Tentative de commettre cette infraction.* — Est coupable d'un acte criminel et passible de deux ans d'emprisonnement et d'être fouetté, celui qui tente d'avoir un commerce charnel avec une fille âgée de moins de quatorze ans.

Si on examine de près les termes de la définition du viol, donnée ci-dessus, on remarque :

a) Que la loi ne distingue nullement entre l'intromission complète et l'intromission incomplète de la verge dans le vagin ; en d'autres termes, entre le coït franchement vaginal—au delà de l'hymen—et le coït simplement vestibulaire—en deçà de l'hymen. On comprend que cette distinction soit impossible chez une femme ayant l'habitude du coït ; mais, pour plusieurs raisons, elle paraît s'imposer lorsque l'hymen est intact ou qu'il est tel qu'il ne pouvait, sans se déchirer, permettre l'introduction.

b) Que la femme violée peut être vierge ou non, mariée ou non ; qu'elle peut même être une prostituée.

c) (Art. 301). Que le coït accompli avec une fille de moins de quatorze ans est considéré comme viol, indépendamment de son consentement à l'acte charnel.

d) Qu'enfin le coït peut s'effectuer, soit à l'aide d'actes de violence qui impliquent que le consentement a fait défaut, soit à l'oc-

casion de circonstances spéciales, telles que, impuissance physique, inconscience morale, etc., de la victime, impliquant également que le consentement n'a pas été obtenu.

§ II. *CONFORMATION DE L'APPAREIL GENITAL EXTERNE CHEZ LA FEMME*

Quelques notions d'anatomie médico-légale sont indispensables pour comprendre les lésions que peuvent produire les différents attentats à la pudeur et notamment le viol.

Les parties sexuelles de l'appareil génital externe de la femme, qui intéressent davantage, sont : les grandes lèvres, les petites lèvres, le clitoris, le méat urinaire, la fosse naviculaire, l'hymen.

Les grandes lèvres sont deux replis cellulo-cutanés qui limitent extérieurement la fente vulvaire ; elles se réunissent inférieurement en une sorte de bride membraneuse qui se nomme la fourchette. Chez les petites filles et chez les filles nubiles mais vierges, les grandes lèvres sont en général, épaisses, fermes et saillantes, ce qui est dû au coussinet graisseux qui double la peau. Cette disposition leur permet de s'appliquer exactement l'une à l'autre, de recouvrir complètement les petites lèvres et de fermer la vulve.

On comprend toutefois que la disparition du tissu graisseux sous-cutané par une cause quelconque (amaigrissement, maladie, etc.) aura pour effet de modifier cet aspect des parties, c'est-à-dire de laisser ouvert l'orifice vulvaire. C'est d'ailleurs ce qui a lieu normalement chez la femme d'un âge plus avancé, dont les grandes lèvres sont flasques et légèrement entr'ouvertes.

Les petites lèvres sont deux feuillets muqueux qui doublent en partie les grandes lèvres et qui, remontant vers le clitoris, s'y entrecroisent pour former le prépuce. Chez les petites filles, elles sont d'ordinaire complètement recouvertes et d'aspect rosé ; mais il arrive aussi qu'elles sont très développées au point de dépasser les grandes lèvres de plusieurs centimètres, et cela, sans qu'il puisse être invoqué aucun attouchement répété, aucune manoeuvre d'onanisme. Lorsqu'elles sont exposées à l'air, elles deviennent sèches et brunâtres : c'est ainsi qu'elles sont d'ordinaire chez la femme adulte.

Le clitoris est un petit organe érectile situé au point de jonction des petites lèvres. Il est analogue au pénis de l'homme. On ne saurait nier que les excitations vénériennes répétées et l'onanisme, aient parfois pour résultat d'augmenter le volume du clitoris et de déterminer un état de congestion habituelle de son extrémité, mais l'expert ne peut déduire de ces signes que de simples présomptions.

Le méat urinaire n'a ici d'intérêt qu'au point de vue de l'infection blennorrhagique, assez fréquente dans les affaires de viol.

La fossette naviculaire est située en bas du canal vulvaire, entre la fourchette et l'hymen. Il n'y a pas de doute qu'elle puisse être en-

largie par des tentatives répétées de coït incomplet; mais il faut aussi compter qu'une telle déformation peut être congénitale.

L'hymen est une membrane qui ferme plus ou moins l'entrée du vagin. Au point de vue histologique, cette membrane est constituée par une couche de tissu conjonctif, recouverte sur les deux faces par une muqueuse. Il est certain que l'hymen existe normalement chez toutes les femmes; il ne saurait disparaître sans trace. Chez les enfants très jeunes, l'hymen est assez profondément situé, cela tient à l'abondance du tissu adipeux qui fait saillir les grandes lèvres; mais cette disposition se modifie avec l'âge ou avec l'état d'amaigrissement, si bien qu'à l'époque de la puberté, il est déjà plus facile à apercevoir.

Sous le rapport de la forme et de la consistance, l'hymen peut présenter de grandes variétés.

On compte trois principales formes qui sont par ordre de fréquence :

1° La forme semi-lunaire ou en fer à cheval (falciforme) : sorte de croissant ocupant la moitié postérieure de l'orifice vulvaire et dont les extrémités se dirigent de chaque côté du méat urinaire. Du bord libre, partent parfois deux encoches symétriques et plus ou moins profondes.

2° La forme annulaire ou circulaire, représentant une membrane adhérente dans toute sa circonférence et pourvue d'un orifice central ou excentrique;

3° La forme labiée dont l'orifice représente une fente verticale, séparant deux bandes allongées qui se réunissent en bas et en haut par une commissure plus ou moins haute.

Les autres formes de l'hymen sont dues, soit à l'existence d'anomalies :

4° Forme imperforée, très rare, qui, à l'époque de la menstruation, nécessite une petite intervention chirurgicale;

5° Forme à orifices multiples : hymen criblé à trois ou quatre orifices, et hymen en pont, c'est-à-dire, à deux orifices seulement ;— soit à l'existence de plicatures ou d'encoches, qui modifient l'un des trois types principaux;

6° Forme lobée ou à lambeaux, c'est l'hymen labié dont les lèvres sont divisées par deux encoches (une de chaque côté) situées ordinairement à l'union du tiers supérieur avec les deux tiers inférieurs. Ces encoches d'origine congénitale, peuvent être plus ou moins profondes au point même d'atteindre l'insertion vaginale de l'hymen.

7° Forme en corolle, c'est l'hymen à lambeaux nombreux se recouvrant en partie les uns les autres.

8° Forme dentelée. Ici les découpures ou encoches sont multiples et peu profondes, donnant l'impression de dents.

9° Forme frangée. Ici on peut voir sur le bord libre, de multiples prolongement très fins ayant l'apparence de cils.

10° Forme en bourse, c'est ordinairement la forme annulaire qui, trop large pour l'orifice du vagin, se plisse longitudinalement pour prendre la disposition d'un cône dont le sommet dépasse souvent l'orifice vulvaire. Cette disposition de l'hymen se voit surtout chez l'enfant et disparaît au moins en partie, chez les filles pubères.

Les dimensions de l'orifice hyménéal sont assez variables. Chez les enfants, on peut y passer une sonde de trousse; chez la fille nubile, on y introduit ordinairement l'extrémité du petit doigt; chez la femme adulte, vierge, il est rare que l'extrémité du doigt indicateur ne puisse pas y être introduite. Mais ces indications sont, bien entendu, tout à fait générales; car s'il existe des cas où l'orifice hyménéal est très petit, il en est d'autres, par contre, où il présente de grandes dimensions, et ce, indépendamment du coït ou de manœuvres d'onanisme: l'hymen étant alors réduit à une bandelette étroite, entourant l'ouverture du vagin.

La consistance de l'hymen, est, avons-nous dit, aussi variable que sa conformation. Il y a des hymens à structure tendineuse et qui, partant sont inextensibles, non dilatables; le fait n'est pas rare chez les vieilles filles. Par contre, les hymens à structure fibreuse sont très extensibles, c'est-à-dire, parfaitement dilatables sans se déchirer. Il y a enfin des hymens si minces, si ténus, qu'ils se rompent à la moindre pression.

De ce qui précède, on peut donc déduire, en thèse générale, que la virginité a pour caractère principal, l'intégrité de l'hymen, et pour caractères secondaires, de grandes lèvres fermes, s'appliquant bien par leur surface interne, de petites lèvres rosées et cachées par les premières, un vagin étroit et fortement plissé.

Chez la femme habituée aux rapports sexuels, les parties génitales prennent une apparence qui diffère de l'état ci-dessus. On trouve, en effet, dans les cas les plus ordinaires, des grandes lèvres aplaties et écartées, laissant voir des petites lèvres qui ont perdu leur couleur vermeille; un vagin enlargi ou du moins, facilement dilatable; enfin un hymen présentant ordinairement de multiples déchirures et dont les lambeaux toujours reconnaissables, sont tassés contre la paroi. Si l'hymen n'est pas déchiré, son orifice est largement dilaté.

Chez la femme qui a eu un ou plusieurs accouchements, le vagin prend une ampleur plus considérable, la fourchette est ordinairement déchirée, l'hymen est réduit en lambeaux multiples et très petits, ayant l'apparence de végétations et désignés sous le nom de caroncules myrtiformes.

§ III. *CONDUITE DU MEDECIN EXPERT DANS LES EXPERTISES CONCERNANT LE VIOL OU AUTRE ATTENTAT A LA PUDEUR.*

Le mdecin appelé par l'autorité judiciaire, à examiner une femme, une fille ou un enfant, ne devra procéder à cet examen qu'en présence d'un témoin : un confrère, ou une autre personne. Il sera utile qu'il interroge la victime ou les parents, sur la nature de l'attentat allégué, sur l'époque à laquelle il aurait eu lieu, sur ses conséquences immédiates ou ultérieures : hémorrhagie, sensation d'humidité causée par le sperme, écoulement blanchâtre ou purulent. La comparaison des réponses des parents et de l'enfant et en particulier leur discordance, permettront souvent au médecin de reconnaître si ce dernier obéit à quelques suggestions.

Dans la grande majorité des cas, il y a nécessité de faire des examens répétés, surtout pour faire le diagnostic de maladies vénériennes ou pour suivre leur évolution. On constatera l'état des ganglions inguinaux, et au besoin, on jettera un coup d'oeil rapide sur le reste du corps, afin de dépister les accidents secondaires de la syphilis. Si on soupçonne l'existence d'une blennorrhagie, on essuiera d'abord soigneusement le méat urinaire, puis on comprimera le canal d'arrière en avant. La matière suspecte est ensuite soumise à l'examen microscopique.

Le médecin doit éviter d'examiner pendant la période menstruelle ; mais si toutefois il est forcé d'agir à cette époque, il devra renouveler sa visite, quand les parties auront repris leur état normal.

Il arrive que la personne et surtout l'enfant, se prête plus ou moins volontiers à l'examen médical. Devant un refus obstiné, l'expert se bornera à en prendre acte ; mais si par crainte, pudeur, indocilité, ou autres raisons, l'examen détaillé des organes est rendu très difficile, il se gardera bien de conclure d'après des constatations douteuses.

Si la chose est possible, l'expert se fera remettre les sous-vêtements que portait la victime au moment du viol ou de l'attentat. Ces pièces de vêtement seront mises sous scellé afin qu'il puisse être procédé ultérieurement à une analyse des taches de sang, de sperme, etc., qu'elles peuvent contenir.

Si l'examen révèle des habitudes d'onanisme, il devra en prendre note et les signaler, si on lui demande de le faire, avec beaucoup de réserve.

Chez les enfants qui s'adonnent à la masturbation, on trouve souvent une augmentation de volume du clitoris et en outre, un état de congestion marqué de son extrémité, parfois un allongement des petites lèvres, enfin de petites écorchures faites avec les ongles.

Pour pratiquer l'examen des parties génitales et en particulier

de l'hymen, il faut faire coucher la personne sur une table ou un lit, le siège placé sur le bord du meuble, les jambes fléchies et écartées de façon à ce que la membrane hymen soit aussi tendue que possible. Les grandes et les petites lèvres sont écartées avec la main gauche ou par un aide, tandis qu'avec la main droite, une traction est opérée sur la fourchette. Au besoin, on fait tousser la personne, on lui rapproche et écarte successivement les jambes. Il est souvent utile d'examiner avec une loupe, pour confirmer ou mettre en évidence des cicatrices légères. Il sera bon aussi, surtout chez les enfants, de passer un petit instrument mousse (sonde, baguette de verre, bulbe d'un thermomètre) derrière le bord libre de l'hymen, afin d'en mieux étendre les plis. D'ordinaire, chez la fille pubère, l'introduction du petit doigt est possible.

§ IV. *PREUVES MEDICO-LEGALES DU VIOL.*

Le viol tel que défini par le code criminel, n'est pas une constatation médicale; néanmoins les preuves que l'expert peut apporter n'en sont pas moins d'une extrême importance.

Ces preuves médico-légales sont tirées de quatre sources différentes:

1° Du fait qu'il y a eu rapport sexuel;

2° Du fait que la victime porte des traces de violences extragénitales;

3° Du fait que, à défaut de violences, la victime était dans l'impuissance physique ou morale de résister;

4° De l'examen de l'inculpé.

1° *SIGNES QU'IL Y A EU RAPPORT SEXUEL.*

Ces signes sont les uns spéciaux au premier coit, les autres peuvent se montrer à la suite de tout rapport sexuel.

A. *SIGNES SPECIAUX AU PREMIER COIT.*

Ils consistent surtout dans les modifications apportées à la membrane hymen, plus rarement dans les blessures des autres parties génitales.

Le premier coït, en effet, détermine ordinairement une ou plusieurs déchirures de l'hymen (défloration); mais il arrive aussi, assez fréquemment, que cette membrane résiste à un et même à plusieurs coits sans se déchirer.

Hymen non déchiré. — Il est actuellement bien établi que l'hymen peut souffrir le coït même répété, sans se déchirer. Il nous a été donné d'observer ce fait chez une femme qui faisait métier de prostitution, et nous n'avons aucun doute que nombre d'accoucheurs ont eu l'occasion de constater un hymen encore intact au moment de l'accouchement.

L'intégrité de l'hymen tient alors à l'une des causes suivantes:

a). Résistance trop grande de cette membrane, si bien que le

membre viril ne fait que la refouler; ou bien encore, comme le fait remarquer Brouardel, la femme se prêtant plus ou moins volontiers à un rapprochement sexuel, par crainte de grossesse, la verge ne pénètre que d'une façon incomplète. Il y a, en d'autres termes, coït vaginal; malgré cela, le spermatozoide peut pénétrer à travers l'orifice hyménéal.

Chez les petites filles, l'intégrité de l'hymen à la suite du coït, tient surtout à l'étroitesse des parties génitales, qui s'oppose à l'intromission de la verge jusqu'à lui.

b). Conformation spéciale de la membrane ayant permis l'introduction vaginale de la verge sans lésion aucune: hymen à orifice congénitalement large, surtout les formes labiée, à lambeaux, en bourse, ou à orifice dont la dilatabilité est facile.

En résumé, on peut dire que si l'intégrité de l'hymen est la plus grande preuve de la virginité, elle n'en constitue pas une preuve absolue.

Hymen déchiré. — Le premier coït, avons-nous dit, a pour conséquence normale ou ordinaire la rupture de l'hymen, en d'autres termes, la défloration, qui est le signe le plus important qui puisse révéler le viol. C'est dire que l'expert devra étudier avec beaucoup de soin les caractères de cette rupture, de même que les causes qui ont pu la produire.

a). *CARACTERES DE LA DECHIRURE HYMENEALE.*

Etendue. — La déchirure de l'hymen peut être complète ou incomplète, c'est-à-dire intéresser une partie plus ou moins grande de la hauteur de la membrane, mais toujours à partir du bord libre.

Notons, en passant, que l'encoche congénitale n'atteint qu'exceptionnellement jusqu'à l'insertion vaginale de l'ymen.

Nombre. — La déchirure peut être unique ou multiple, tout comme l'encoche naturelle, rencontrée sur le bord libre de l'hymen vierge.

Siège. — D'après Tourdes, l'hymen labié se déchirerait de haut en bas, laissant intacts les deux grands lambeaux latéraux; l'hymen semi-lunaire se diviserait en deux points symétriquement situés à la base des cornes du croissant; enfin l'hymen annulaire se fenderait en quatre lambeaux assez réguliers. Il ne semble pas cependant qu'aucune règle fixe puisse être établie touchant le siège des déchirures dans les diverses formes de l'hymen. D'ailleurs, il est certain que ce n'est pas tant la forme de l'hymen que la résistance inégale de ses diverses parties, qui commande le siège des déchirures.

On a prétendu d'autre part, que les encoches congénitales avaient une disposition symétrique; c'est là une assertion qui n'est nullement démontrée par l'observation. Aussi, est-ce une chose excessive-

ment délicate sinon impossible, de porter un diagnostic entre les encoches congénitales et les encoches traumatiques.

Epoque. — La déchirure peut être ancienne ou récente.

La déchirure récente est de constatation facile, si l'examen a lieu immédiatement après l'attentat. Le gonflement, la rougeur, le léger suintement sanguinolent des bords de la plaie permettront non seulement de la reconnaître mais encore de conclure qu'elle est de date récente.

L'hémorrhagie, ordinairement peu abondante, qui fréquemment a lieu à la suite du premier coït, reste encore dans la croyance populaire, le signe nécessaire de la virginité. Or, nous avons vu que la déchirure de l'hymen n'a pas toujours lieu ; on sait de plus que l'hémorrhagie peut être minime au point de passer inaperçue : son abondance dépendant de la richesse vasculaire de la membrane, de l'étendue de la déchirure, enfin de certaines dispositions pathologiques individuelles. Dans certains cas rares, cependant, l'hémorrhagie prend un caractère tellement grave qu'elle nécessite l'intervention du médecin.

Il est clair qu'avant de rapporter l'hémorrhagie à une déchirure de l'hymen, il faut exclure toute autre source et en particulier, la menstruation.

La douleur causée par la défloration est ordinairement légère et peut même manquer quelquefois. La douleur violente accusée dans certains cas, parait due à une hyperesthésie particulière de la région vulvo-vaginale (vaginisme).

La guérison des déchirures de l'hymen survient généralement au bout de trois ou quatre jours ; mais l'infection de la plaie, celle surtout d'origine gonococcique, peut la retarder notablement. Cette guérison peut s'opérer de deux manières : 1° par affrontement des lambeaux avec formation, au point de réunion, d'une ligne cicatricielle, blanchâtre, facilement décelable ; 2° sans affrontement des lambeaux et partant sans cicatrice : les bords restant isolés, se couvrent d'une muqueuse analogue à celle des régions voisines. Cette dernière manière est celle observée dans la majorité des cas ; elle donne lieu à une ou plusieurs encoches (suivant le nombre de déchirures) qui ne diffèrent guère des encoches naturelles, rencontrées sur l'hymen vierge.

On demande souvent à l'expert de vouloir bien fixer la date de la défloration. A cette question évidemment fort difficile, il ne saurait être répondu plus prudemment qu'en disant : la défloration est récente ou ancienne.

b). CAUSES DES DECHIRURES DE L'HYMEN.

Toutes les fois que l'expert se trouve en présence d'un hymen déchiré, il devra se rappeler que, à part le coït, il existe d'autres causes capables de déterminer cette lésion, ce sont :

1° L'introduction violente des doigts ou autres corps étrangers : carotte, épingle à cheveux, quenouille, etc., par une personne étrangère, dans un but de masturbation ou de préparation au coït.

On n'admet guère en dehors de l'aliénation mentale, que l'onanisme (masturbation solitaire) digital ou exercé à l'aide d'un objet quelconque, puisse être poussé jusqu'à la défloration, à cause de la douleur que celle-ci provoque. Une telle manoeuvre pourrait tout au plus dilater progressivement l'orifice hyménéal et en excorier les bords.

2° Le traumatisme accidentel tel qu'une chute sur les parties génitales et contre un objet dur et saillant. Cependant cette cause ne saurait être admise que s'il existe en même temps que la déchirure de l'hymen, des lésions contusives des parties génitales avoisinantes Il a paru inadmissible à la plupart des auteurs que l'écartement brusque des cuisses, l'usage de la bicyclette, l'équitation, la chute même sur les pieds ou sur le siège sans heurt direct des parties génitales, puissent occasionner une déchirure de l'hymen.

3° Les processus ulcéreux ou gangréneux de la vulve et du vagin, consécutifs surtout à la diphtérie, à la rougeole, aux affections vénériennes, etc. L'aspect des lésions, l'état de marasme dans lequel se trouve l'enfant, son histoire antérieure, suffisent d'ordinaire à faire éviter toute erreur de diagnostic.

En dehors des déchirures de l'hymen, on rencontre parfois à la suite du premier coït, des lésions des autres parties génitales : vulvite, déchirure de la fourchette, déchirure des petites lèvres et plus rarement rupture du périnée, ou même des culs-de-sac vaginaux. On comprend que de tels traumatismes puissent parfois causer la mort.

Chez les petites filles, ces lésions s'expliquent par l'étroitesse des voies génitales ; aussi sont-elles d'autant plus accentuées que l'enfant est plus jeune. Au-dessous de 6 ans, la verge ne peut pénétrer et par conséquent le viol est impossible ; de 6 à 11 ans, l'intromission complète de la verge ne saurait avoir lieu sans déchirer à la fois l'hymen et les parties avoisinantes. A partir de 11 ans, la pénétration de la verge a pour effet de déchirer complètement l'hymen, mais avec un minimum de dommages aux autres parties génitales ; enfin chez la fille vierge adulte, le coït détermine ordinairement la rupture de l'hymen, mais ce n'est que dans des cas exceptionnels (conformation anormale des parties, position anormale prise pour accomplir l'acte sexuel, brutalité excessive du violateur) que les autres parties génitales sont lésées dans le coït.

Mais ce n'est pas, même chez l'enfant, le coït qui est la cause ordinaire des lésions génitales, extra-hyménéales. La vulvite simple ou catarrhale, si fréquente chez l'enfant, est encore due au mauvais hygiène, à un état général défectueux, à l'onanisme même ; les déchirures, ruptures, ecchymoses, etc., des voies génitales, ont encore et

surtout pour origine, l'introduction violente des doigts ou d'un corps étranger quelconque, plus rarement un heurt direct (chute par exemple), tout à fait accidentel; tantôt, chez l'enfant surtout, ces lésions sont préparatoires au coït, tantôt elles sont le résultat d'une passion sadique.

B. SIGNES GENERAUX DU COIT.

Les signes suivants peuvent se montrer à la suite de tout rapport sexuel, que la femme soit déflorée ou non:

1° La présence de sperme. On trouvera un exposé complet de cette question dans la partie consacrée à l'identification par les objets. Ajoutons seulement que l'expert est rarement appelé assez tôt auprès de la victime vivante, pour lui permettre de constater la présence de sperme dans le vagin ou sur les parties sexuelles. Cependant les taches de sperme desséchées et situées sur les vêtements en particulier, peuvent être reconnues après des semaines et même des mois.

On sait que le spermatozoïde est l'élément essentiel, caractéristique du sperme. L'expert doit donc s'appliquer à rechercher cet élément d'abord; mais il doit en outre, noter et décrire les autres éléments figurés qu'il rencontre dans les préparations microscopiques: globules rouges, cellules épithéliales pavimenteuses ou cylindro-coniques, corpuscules divers, cristaux, etc. Il arrivera souvent ainsi à établir la nature exacte de la tache et jusqu'à un certain point, les circonstances qui ont précédé ou accompagné le crime. Cela s'applique surtout au sang qui, mélangé ou non au sperme, peut provenir soit des menstrues, soit de la défloration.

Il est évident que la présence du sperme dans le vagin, implique forcément un rapprochement sexuel; mais, chez la femme vivante en particulier, et habituée à des rapports sexuels réguliers, cette présence ne marque pas une relation nécessaire avec le coït suspect allégué: le sperme pouvant provenir aussi bien d'un coit antérieur; surtout lorsqu'on sait que le spermatozoïde peut rester mobile dans le vagin d'une femme vivante pendant environ huit jours (quelques auteurs disent quinze jours).

D'un autre côté, personne ne songera davantage à rattacher exclusivement au coit, les taches de sperme trouvées sur les parties externes ou sur les linges d'une victime. L'éjaculation alors peut être aussi bien la conséquence de manoeuvres impudiques externes: coit périnéal, coit pratiqué entre les cuisses par devant ou par derrière.

2° Les affections vénériennes: blennorrhagie, syphilis (lésion initiale), chancres mous.

Les caractères propres à ces affections sont trop connus pour s'y arrêter longuement. Cependant l'expert se gardera bien de porter un diagnostic trop hâtif, ou de poser des conclusions avant d'avoir observé la marche de la maladie (par plusieurs examens) et surtout

avant d'avoir pu contrôler par des examens de laboratoire la nature bactéridienne des lésions.

Il n'est pas aussi facile qu'on le croit généralement, de préciser la nature des inflammations ulcéreuses de la vulve : chancre induré, chancre mou, plaques muqueuses, ulcérations herpétiques, ou autres ulcérations superficielles d'origine spontanée ou traumatique que souvent les parents ont tendance à attribuer, soit de bonne foi, soit dans un but de chantage, à un viol ou autre attentat à la pudeur.

Il faut non moins de précautions pour se prononcer sur les affections non ulcéreuses de la vulve : vulve blennorrhagique, vulvite traumatique, vulvite spontanée (défaut d'hygiène, débilité générale).

Pour ce qui a trait à la valeur séméiologique, c'est-à-dire comme signe du coït, de la contamination vénérienne chez la femme, l'expert devra se rappeler que si les affections vénériennes et en particulier, le chancre mou et le chancre induré (siphilitique), impliquent le plus souvent un contact direct de la verge, il est loin d'en être toujours ainsi. La contamination blennorrhagique en particulier, reconnait, surtout chez les enfants, une origine indirecte le plus souvent : l'enfant se servant de linges souillés pour se laver ou s'essuyer, ou s'adonnant successivement à l'onanisme et à la masturbation avec ses petites compagnes.

Il est important de ne pas oublier que les affections vénériennes ont une période d'incubation qui est variable pour chacune d'elles. La blennorrhagie apparait d'ordinaire du quatrième au huitième jour ; le chancre mou, en général dans les six premiers jours ; le chancre syphilitique dans les trois semaines environ.

On comprend que ces données ne sauraient fournir que des indications peu précises touchant la date supposée du rapport sexuel suspect, attendu que les circonstances permettent raisonnablement de rapporter la contamination au coït.

3° La fécondation. Elle est par elle-même, une preuve suffisante d'un rapprochement sexuel ; mais elle n'implique pas nécessairement une déchirure de l'hymen, ni même un coit ayant franchi cette membrane : une éjaculation vestibulaire pouvant être fécondante. Aussi faut-il se garder de rejeter d'une façon absolue, l'hypothèse d'un coït, sans avoir pensé à la possibilité d'une grossesse latente. Lorsque celle-ci a été constatée, il serait imprudent de trop se hâter pour fixer la date du coït fécondant, car on court bien des risques de se tromper.

2°.—*Traces de violences extra-génitales.*

Les traces de violences rencontrées sur la victime en dehors de ses parties génitales, ont pour but dit Thoinot : "soit de vaincre la résistance de celle-ci, d'étouffer ses cris ; soit de supprimer le témoin

de l'attentat et d'assurer l'impunité du crime; soit enfin de satisfaire un instinct sexuel perverti."

Les traces de lutte consistent dans des égratignures, des écorchures, des ecchymoses, etc., situées sur les bras, les poignets, les cuisses; autour du cou et des orifices respiratoires.

Elles sont plutôt rares dans le viol chez l'enfant qui, terrorisé et ne comprenant que vaguement l'intention du violateur, n'oppose que peu ou point de résistance; elles sont au contraire, de règle chez la fille adulte ou la femme qui, vigoureuse et consciente de l'acte qu'on veut lui imposer, lutte jusqu'à l'épuisement ou jusqu'à ce que sa résistance soit vaincue à l'aide de violences qui peuvent aller jusqu'au meurtre.

Il est évident que plusieurs hommes peuvent facilement vaincre la résistance d'une fille ou femme même robuste; mais on s'est demandé si une personne bien constituée et possédant toute sa volonté et son intellifence, pouvait être forcée par un seul criminel, à subir le coït. S'il est vrai qu'une telle éventualité est assez rare, à cause de la facilité avec laquelle une femme même épuisée peut encore, grâce à quelques mouvements du bassin, empêcher l'introduction du pénis, elle n'est pas cependant impossible.

Il faudra dans ce cas, tenir compte de la vigueur respective des deux parties, et de plus ne pas oublier que l'émotion subite, la frayeur, une lassitude extrême, et surtout la crainte d'être tuée, peuvent amener la victime à céder.

Un autre point qui mérite de fixer l'attention, c'est la simulation si fréquente dans les affaires d'attentats. Il arrive que la victime supposée fait produire des ecchymoses avec la bouche, ou avec les doigts; quelquefois aussi, la jeune fille accepte de plein gré, de prendre part à une partie de plaisir, lorsqu'après quelques moments d'intimité, la chicane s'élève, des coups sont échangés qui n'ont rien à faire avec le viol.

Les violences destinées à supprimer le témoin, c'est-à-dire la victime, sont beaucoup plus graves; ce sont tantôt des blessures faites à l'aide d'instruments tels que, couteau, rasoir, etc., tantôt la submersion, la suffocation, la strangulation, etc.

Le 30 novembre 1915, une femme du nom de D...., âgée de 81 ans, demeurant seule dans une petite chaumière à Abercorn, P. Q., fut assaillie, violée et strangulée par un individu du nom de W....

Dans le cas où la victime a été tuée, on demande quelquefois à l'expert si l'acte sexuel a précédé ou suivi le meurtre. La question ne peut être résolue que dans le cas où il existe en même temps des blessures génitales présentant des caractères vitaux.

Les blessures faites sous l'influence d'une passion sadique sont les unes légères (les morsures ne sont pas rares, surtout celles du mamelon) les autres graves et absurdes, c'est-à-dire nullement expli-

cables par des motifs de lutte ou de défense; ce sont des plaies multiples et tout à fait inutiles, car le sadique continue de frapper sa victime même après la mort.

3° *ETATS D'IMPUISSANCE PHYSIQUE OU MORALE DE LA VICTIME.*

Le viol peut avoir lieu dans des circonstances telles qu'il n'implique pas nécessairement la présence sur la victime, de violences physiques, extra-génitales. Toutes ces circonstances se résument dans les états d'impuissance physique ou morale de la victime.

A. *ETATS D'IMPUISSANCE PHYSIQUE.*

Ils peuvent être accidentels, naturels, artificiels, pathologiques. (Thoinot).

1° *Etats d'impuissance accidentels.* — Il n'est pas douteux qu'une femme puisse se trouver accidentellement placée dans une position telle qu'il lui soit impossible d'opposer aucune résistance au coït. Les auteurs, et en particulier Brouardel, rapportent quelques exemples de cet état d'impuissance. L'enquête seule peut alors résoudre le problème.

2° *Etats d'impuissance naturels.* — Ils ont surtout trait au sommeil naturel.

Le viol est-il possible pendant le sommeil naturel? Il importe de distinguer ici, le cas de la fille vierge et celui de la fille ou femme déflorée. Chez la première, nous répondons catégoriquement, non, à cause de la résistance sinon de la douleur, qu'opposent toujours au premier coït, les voies génitales vierges; chez la seconde, il convient de ne pas se montrer aussi affirmatif, car le cas suivant rapporté par Taylor, démontre que la femme habituée au coït, mais fatiguée et lourdement endormie, peut subir un rapport sexuel et ne s'éveiller qu'après coup: "Une aubergiste, après avoir travaillé toute la journée, s'endort profondément sur son lit, toute habillée. Au milieu de la nuit, elle s'éveille subitement et voit son palefrenier descendre du lit.

Comme le fait remarquer Brouardel, il est légitime de penser que le sommeil naturel était ici quelque peu alourdi par l'intoxication alcoolique.

3° *Etats d'impuissance artificiels.* — Ils sont fournis par les anesthésiques, les narcotiques et l'hypnotisme.

Il est évident qu'une personne ayant consenti à se laisser anesthésier, par exemple, pour fins d'opération, puisse alors qu'elle est sous cette influence, être l'objet d'un viol; mais l'anesthésie violente, c'est-à-dire par surprise, n'est guère admissible, étant donné que l'inconscience ne survient qu'après de multiples aspirations. Quant à faire passer une personne du sommeil naturel au sommeil anesthé-

sique, des expériences ont démontré que la chose est parfaitement possible, surtout lorsque celui qui administre l'anesthésique est un homme de l'art, qui, par conséquent, sait s'entourer de toutes les précautions nécessaires.

Il est à propos de rappeler ici que le sommeil chloroformique donne fréquemment lieu à des rêves érotiques qui peuvent mettre en danger la réputation du médecin, si par hasard la personne s'avisait de formuler des accusations.

Le viol sous l'influence d'une forte dose d'un narcotique est certes possible, de même que pendant l'ivresse alcoolique; mais il faut n'accepter qu'avec la plus grande réserve, les assertions des personnes qui prétendent avoir été endormies brusquement par l'action d'une substance narcotique et avoir été violées ensuite.

L'hypnose ou le sommeil provoqué par l'hypnotisme comprend au moins trois phases classiques: la léthargie, la catalepsie et le somnambulisme.

Dans la léthargie, le sujet est dans un état qui ressemble à celui du sommeil normal. Les yeux sont fermés, les membres en résolution musculaire, la respiration et le pouls ralentis. Mais la moindre excitation (lumière brusque, bruit soudain) peut faire entrer le sujet dans la phase cataleptique, c'est-à-dire dans cet état où un ou plusieurs groupes de muscles volontaires n'étant plus soumis à l'action de la volonté, prennent des positions bizarres et parfois fatigantes.

Le somnambulisme s'obtient par un commandement impératif de dormir ou bien par des frictions du vertex chez les léthargiques. L'anesthésie est généralement complète.

Dans la première phase (léthargique), il y a abolition complète de l'intelligence, de sorte que le viol est possible; dans la seconde phase et surtout dans la dernière, le sujet est très suggestible, mais conscient de sorte qu'il n'obéirait qu'aux suggestions qui lui sont agréables. On ne connaît jusqu'ici que quelques cas de viol dans lesquels les pratiques hypnotiques ont été invoquées.

4° *Etats d'impuissance pathologiques.* — Ces états sont aussi nombreux que variés, mais il convient de mentionner spécialement les états paralytiques; les états comateux et en particulier le coma épileptique; les états syncopaux ou d'inhibition passagère.

B. *ETATS D'IMPUISSANCE MORALE.*

Ce sont: le noctambulisme, le vigilambulisme et les états de faiblesse intellectuelle.

1° *Noctambulisme.* — Le mot vient de nox: nuit et ambulare: marcher; c'est l'état de ces personnes, enfants ou adolescents, qui, au cours du sommeil naturel, se lèvent et exécutent une série d'actes parfois très complexes sans en garder le souvenir. On tend au-

jourd'hui à rattacher cet état à l'épilepsie dont il ne serait qu'un équivalent.

Sous une telle influence, non seulement une femme peut être violée; mais l'homme peut également accomplir le viol sans en garder aucun souvenir.

2° *Vigilambulisme.* — Cet état particulier à certains aliénés ou à certains obsédés, est caractérisé par des troubles de la personnalité et en particulier par le dédoublement de celle-ci. Le sujet a la sensation qu'il est tantôt lui-même, tantôt un autre personnage; et il ignore pendant l'état prime les actes accomplis au cours de l'état second et vice-versa.

3° *Etats de faiblesse intellectuelle.*—Ce sont: l'idiotie, l'imbécilit et la débilité mentale, les démences diverses, enfin l'aliénation mentale. Ces cas sont si simples qu'il n'y a pas lieu d'insister.

Ajoutons seulement que, même en dehors des circonstances qui constituent le viol, l'acte charnel accompli illicitement avec une personne souffrant de faiblesse intellectuelle, constitue un crime. Voici l'article qui s'y rapporte:

Art. 219, chap. 146. *Connaissance charnelle d'une idiote* — Est coupable d'un acte criminel, et passible d'un emprisonnement de quatre ans, tout individu qui connaît illicitement ou tente de connaître illicitement ou charnellement une fille ou femme, idiote, imbécile, aliénée ou sourde et muette, dans des circonstances qui ne constituent pas un viol, mais lorsqu'il savait ou avait de bonnes raisons de croire, dans le temps, que cette femme ou fille était idiote, imbécile, aliénée ou sourde et muette.

4° *EXAMEN DE L'INCULPE.*

Rappelons d'abord qu'il est un principe supérieur et qui doit tout dominer: c'est celui de la liberté individuelle. Aussi, qu'il s'agisse de l'accusé ou de la victime, il n'existe aucune loi qui les oblige à se soumettre à un examen médical. Ajoutons cependant que d'ordinaire leur refus est interprété contre eux.

L'examen de l'inculpé aura pour objet:

a. De juger de l'état de ses forces;

b. De constater les traces de violences qui peuvent lui avoir été infligées par la victime;

c. De constater l'existence d'une affection vénérienne;

d. De rechercher sur son corps ou sur ses vêtements, les taches de sperme, de sang, etc;

e. De contrôler certains renseignements fournis par la victime et ayant trait à l'identité du coupable (tumeur, déformation ou autres marques particulières).

f. De rechercher enfin si l'impuissance qu'il invoque comme preuve de son innocence, peut être rattachée à l'âge avancé, à quelque maladie ou malformation physique.

ARTICLE III.

ATTENTATS A LA PUDEUR

Les articles du Code criminel, relatifs aux attentats à la pudeur, sont surtout les suivants: (Voir aussi les articles 205 et 206, cités au début de l'article IV du présent chapitre).

Art. 292. *Contravention. Peine.* — Est coupable d'un acte criminel et passible de deux ans d'emprisonnement, et d'être fouetté, celui qui:

a) Attentat à la pudeur contre une femme. — Commet un attentat à la pudeur sur une personne du sexe; ou. . .

b) Consentement obtenu par fraude. — Fait quelque chose à une personne du sexe, de son consentement, qui, sans ce consentement, constituerait un attentat à la pudeur, si ce consentement est obtenu par fausses et frauduleuses représentations à l'égard de la nature et du caractère de l'acte.

Art. 293. *Attentats à la pudeur sur les hommes.* — Est coupable d'un acte criminel et passible de dix ans d'emprisonnement et d'être fouetté, quiconque attaque une personne dans l'intention de commettre la sodomie, ou, homme, attente à la pudeur d'une personne du sexe masculin.

Art. 294. *Le consentement d'un enfant mineur de 14 ans n'est pas une défense.* — La preuve qu'un enfant de l'un ou de l'autre sexe âgé de moins de quatorze ans, a consenti à un acte d'indécence, n'est pas admissible comme moyen de défense contre une accusation d'attentat à la pudeur sur cet enfant.

Les auteurs français définissent ainsi l'attentat à la pudeur: "Tout acte exercé sur une personne dans le but de blesser sa pudeur et de nature à produire cet effet;" il peut être consommé non seulement par satisfaction génitale, mais encore par curiosité, vengeance ou dépravation.

On conçoit alors toutes les variétés d'aspects que peuvent prendre ces actes attentatoires à la pudeur. Le Code criminel (art. 293) signale particulièrement une de ces variéts: la sodomie ou coït anal, qui, en France, lorsqu'elle s'exerce entre deux êtres humains, est désignée sous le nom de pédérastie. Parmi les autres variétés, on compte, par exemple, le fait de mettre à nu un camarade, de relever de force les jupes d'une femme, d'exercer des attouchements impudiques sur les organes génitaux de l'un ou de l'autre sexe, d'introduire violemment un corps étranger dans le rectum, etc.

La pédérastie (ou sodomie entre êtres humains) et les attouchements impudiques ne constituent des attentats à la pudeur que s'ils sont exercés, soit avec violence sur un adulte ou sur un enfant de l'un ou de l'autre sexe, soit sans violence sur un enfant de moins de quatorze ans. Consommés en secret entre adultes avec consentement réciproque, ils constituent suivant la loi, des actes de grossière indécence et ils sont réprimés comme tels par l'article 206, cité au début de l'article IV du présent chapitre. On se rappellera toutefois

que tout acte d'amour entre femmes adultes, consenti et exercé en secret, ne tombe pas sous le coup de la loi pénale canadienne.

La pédérastie et les attouchements impudiques sont les deux seules variétés d'attentats à la pudeur qui entrent dans le domaine médico-légal. Elles doivent être traitées à part.

§ I° *ATTOUCHEMENTS IMPUDIQUES.*

Ils sont exercés par des individus du même sexe que la victime ou d'un sexe différent. Les victimes sont le plus souvent des enfants de l'un ou de l'autre sexe.

Dans l'attentat à la pudeur sur les petits garçons, les auteurs sont quelquefois des hommes, (instituteurs) plus souvent des femmes (institutrices, domestiques) et les attouchements auxquels ils se livrent, consistent soit dans la masturbation, soit dans la succion du pénis; plus rarement il arrive que la femme introduise dans son vagin la verge de l'enfant.

Il est rare que la victime porte le moindre signe révélateur de l'attentat; si ce n'est dans le cas où il y a eu transmission d'une affection vénérienne. Tardieu a insisté sur l'état de fatigue générale (face pâle, yeux cernés, peau chaude et sèche) et sur le développement anormal des parties sexuelles (pénis long et demi-turgescent); mais ces signes n'ont, à vrai dire, aucune valeur.

L'attentat à la pudeur sur les petites filles est relativement fréquent. Les auteurs sont très rarement des femmes, mais plutôt des hommes et surtout des vieillards.

Chez ces derniers, l'affaiblissement intellectuel (démence sénile) et la promiscuité joueraient un grand rôle dans la production de ces crimes.

Les attouchements se pratiquent, soit avec la verge, soit avec les doigts, soit à l'aide de corps étrangers. La verge n'est pas introduite dans le vagin, mais entre les cuisses soit par devant, soit par derrière: c'est le coït périnéal ou externe.

Les doigts sont assez rarement introduits profondément dans les voies génitales; plus souvent le criminel exerce des frictions externes (masturbation).

Le but de l'opérateur en introduisant des corps étrangers dans les parties sexuelles de l'enfant, est presque toujours de dilater la vulve en vue d'un coit ultérieur, à moins qu'il soit poussé par un instinct sadique.

Pour la facilité de la description, on peut distinguer l'attentat aigu et l'attentat chronique, suivant que les attouchements ont été exercés une fois, voire même un certain nombre de fois dans un intervalle de temps relativement court, ou suivant qu'ils constituent une habitude.

Signes de l'attentat aigu.—Il est à peine besoin de mentionner

que les signes de l'attentat aigu manquent le plus souvent chez la femme adulte; ajoutons qu'ils n'existent pas toujours chez la petite fille. Parfois l'attentat a pu laisser des traces légères qui sont guéries au moment de l'examen médical.

Les signes qui peuvent être rencontrés, sont locaux, c'est-à-dire au niveau des parties génitales, ou à distance.

Les signes à distance consistent dans des traumatismes tels que, ecchymoses, excoriations, etc., en somme, traces de lutte de la victime contre son agresseur; plus rarement, ils consistent dans des blessures plus étendues ou plus graves, destinées par l'auteur soit à tuer sa victime (témoin), soit à satisfaire sa passion sadique.

Les signes locaux sont: les traumatismes de la région génitale, la vulvite, la contamination vénérienne, la présence de sperme sur les parties sexuelles ou sur les vêtements de la victime.

Les traumatismes de la région génitale consistent ordinairement dans des blessures légères: ecchymoses, érosions, coups d'ongle, etc., situées sur l'hymen ou sur les autres parties de la vulve; plus rarement la brutalité du criminel va jusqu'à déchirer l'hymen, la vulve, etc., avec ses doigts ou avec un corps étranger.

La vulvite, exceptionnelle chez la fille nubile ou la femme, est au contraire, de règle chez la petite fille, à la suite d'un attentat aigu à la pudeur. Elle est d'autant plus fréquente que la victime est plus jeune, à cause de l'irritabilité particulière de la muqueuse vulvaire chez l'enfant.

Elle constitue un signe important mais difficile d'interprétation. Dans les cas bénins, elle se manifeste seulement par de la rougeur et de la douleur; ce dernier symptôme est généralement celui qui donne l'éveil aux parents, soit que l'enfant présente alors une démarche spéciale, soit qu'il porte souvent ses mains à la vulve pour se gratter.

A un degré plus intense, l'inflammation de la vulve se manifeste en plus, par de la tuméfaction des grandes lèvres, par un écoulement d'abord blanc ou séreux, puis jaune-verdâtre et crémeux. L'écoulement purulent empèse le linge et répand une odeur fétide. Il n'est pas rare qu'un tel écoulement produise de petites ulcérations de la muqueuse, en même temps que de l'adénite inguinale.

La vulvite ou vulvo-vaginite débute d'ordinaire dans les deux ou trois premiers jours qui suivent l'attentat. Son intensité varie avec la violence des manoeuvres et avec la prédisposition particulière de l'enfant à la maladie.

La rougeur et la douleur, lorsqu'elles existent seules, disparaissent après trois ou quatre jours, sous des soins appropriés; mais dans les cas de vulvite intense, la guérison n'est souvent pas obtenue avant une couple de semaines et plus.

On se rappellera que la vulvo-vaginite peut avoir d'autres origines que l'attentat, notamment le mauvais hygiène, l'onanisme, etc.

La contamination vénérienne : blennorrhagie, syphilis, chancres mous, a surtout lieu par la verge ; cependant, dans le cas particulier de la blennorrhagie, les occasions de contamination sont très-fréquentes en dehors de l'attentat. Elle est surtout due à l'usage intime ou simplement au contact d'objets infectés par une mère, une soeur, etc.

Il n'y a pas de doute que la présence de la blennorrhagie à la fois chez la victime et chez l'inculpé doive constituer un élément fort utile à la solution du problème, mais non pas une preuve absolue ; car l'infection à la fois chez les deux sujets peut n'être qu'une simple coincidence.

La contamination syphilitique (chancre induré) a une valeur plus grande comme signe de l'attentat, parce qu'elle nécessite d'ordinaire le contact de la verge infectée par une lésion primitive ou secondaire.

La contamination chancrelleuse constitue une rareté chez la petite fille, probablement parcequ'elle exige un contact direct.

Le diagnostic des diverses affections vénériennes ne saurait être porté sans l'aide du microscope.

Signes de l'attentat chronique.—Les attouchements répétés et habituels ne s'accompagnent généralement d'aucune violence extra-génitale, l'auteur accomplissant son oeuvre tranquillement et progressivement. Mais ils peuvent amener des modifications permanentes des voies génitales, qui sont : la dilation de l'orifice hyménéal, plus rarement la défloration ; le déplissement et partant l'élargissement du vagin ; l'augmentation de volume du clitoris avec état congestif habituel du capuchon et érectilité facile ; enfin l'état flétri des parties génitales et notamment des petites lèvres.

On se rappellera que ces mêmes signes se rencontrent aussi dans la masturbation solitaire.

§ II. *PEDERASTIE OU (SODOMIE ENTRE ETRES HUMAINS.)*

La pédérastie consiste dans l'introduction de la verge dans l'intestin ; c'est, en d'autres termes, le coït anal. Le mot pédéraste vient de Paidos Eraste et signifie amateur de garçons.

L'acte pédérastique, en effet, s'exerce surtout sur des individus du sexe masculin et en particulier sur des jeunes garçons, plus rarement sur des individus du sexe féminin. Il constitue un attentat à la pudeur lorsqu'il est exercé avec ou sans violence sur un enfant de moins de 14 ans appartenant à l'un ou à l'autre sexe, ou avec violence sur des personnes adultes, mâles ou femelles. Chez ces dernières, le même acte consenti et exécuté en secret — fusse entre mari et femme—constitue d'après l'article 206 du Code criminel, un acte de grossière indécence.

Les auteurs et quelquefois les victimes sont, tantôt des individus atteints de perversion sexuelle (homosexualité), tantôt des individus qui, soit par peur des rapports sexuels normaux (peur de contracter une maladie vénérienne, peur de déterminer une grossesse), soit par nécessité (agglomération), soit par dépravation (abus des plaisirs sexuels), soit enfin dans un but de chantage, s'adonnent à cet acte contre nature.

La pédérastie est appelée active ou passive suivant le rôle qu'y joue la personne.

La pédérastie active ne laisse en général aucune trace caractéristique, surtout si elle est pratiquée habituellement; la pédérastie passive au contraire, laisse d'ordinaire persister des signes importants pour le diagnostic, mais qui diffèrent suivant que le coït anal a eu lieu une fois ou un petit nombre de fois, ou suivant qu'il constitue une habitude.

Signes de l'attentat pédérastique aigu.—Ce sont: les traumatismes locaux, (anus et rectum), les traumatismes à distance, la présence de sperme, la contamination vénérienne.

Les traumatismes locaux consistent dans des excoriations, des fissures, parfois même des déchirures de la muqueuse; ils sont en rapport évidemment avec la violence exercée et aussi avec la disproportion entre le pénis et l'orifice anal. On les rencontrera donc chez l'enfant surtout.

Les symptômes qui accompagnent ces lésions locales, sont la douleur et en particulier la sensation de brûlure, qui augmente pendant l'acte de la défécation. Cette douleur et probablement aussi l'irritation du sphincter et du releveur de l'anus, causées par la fissure, expliquent la déformation infundibuliforme de l'anus que l'on constate d'ordinaire à l'examen. Cette déformation peut se produire tout aussi bien à la suite d'une fissure spontanée.

Il n'y a pas que la verge qui puisse déterminer ces lésions locales, il y a aussi les doigts ou tout autre corps étranger. L'individu lui-même peut avoir recours à de telles manoeuvres dans un but de masturbation, mais le plus souvent, celles-ci sont l'oeuvre d'une main étrangère.

Les traumatismes à distance sont ici comme dans le viol, la conséquence de la lutte de la victime contre son agresseur. Ils sont rares ou peu marqués chez l'enfant, lequel, en général, n'oppose que peu de résistance.

La présence de sperme dans le rectum constitue une preuve suffisante de l'attentat pédérastique: mais si le sperme n'existe qu'à l'extérieur ou sur les vêtements, il n'a de valeur que s'il s'agit d'un garçon non pubère. Le sperme doit être extrait de l'intestin au moyen d'un lavement; le liquide rendu est centrifugé et le culot examiné au microscope.

Il n'y a aucun doute que la contamination vénérienne puisse être la conséquence du coït anal; cependant il convient d'être prudent dans l'interprétation des signes, surtout lorsque la victime est une femme. Chez elle, en effet, l'infection vénérienne peut facilement s'étendre du vagin à l'anus, grâce à l'écoulement des mucosités; et pour ce qui est du chancre syphilitique en particulier, il est en outre possible chez la femme, que pendant le coït normal, la verge infectée ait traîné dans le sillon interfessier. Les mêmes raisons ne s'appliquent pas à l'homme; cependant, chez lui, l'inoculation peut encore avoir lieu par les doigts, à la suite de grattage.

Signes de l'attentat pédérastique chronique. Les signes de la pédérastie passive habituelle sont:

1° L'effacement des plis du pourtour de l'anus;

2° L'élargissement permanent et appréciable de l'orifice anal, au point que souvent il y a chute de la muqueuse qui vient former à l'extérieur un bourrelet saillant. Cette dilatation sphinctérienne entraîne souvent l'incontinence des matières fécales.

3° La déformation infundibuliforme de l'anus, sorte d'entonnoir dont le sommet est constitué par le sphincter anal repoussé profondément, et dont les côtés sont constitués par les fesses évasées.

Ces deux derniers signes peuvent manquer chez des pédérastes avérés. Il est bon en outre, de rappeler que le relâchement du sphincter anal est un phénomène qui a lieu chez tous les sujets après la mort, et que la déformation infundibuliforme existe à l'état normal chez les sujets âgés et amaigris des deux sexes.

ARTICLE IV.

OUTRAGE PUBLIC AUX MOEURS

Législation. — Les articles du Code criminel relatifs à l'outrage public aux moeurs, sont les suivants:

Art. 205. *Actions indécentes.* — Est coupable d'un acte criminel et passible, sur conviction par voie sommaire devant deux juges de paix, d'une amende de cinquante dollars ou d'un emprisonnement de six mois, avec ou sans travaux forcés, ou de l'amende ou de l'emprisonnement en même temps, celui qui, de propos délibéré. . .

a) Dans des endroits publics. — Se livre à une action indécente, en présence d'une ou plusieurs personnes, dans un endroit où le public a ou peut avoir accès; ou,

b) Dans un but d'insulte. — Se livre à une action indécente, dans un endroit quelconque, avec l'intention par là d'insulter ou d'offenser quelqu'un.

Art. 206. — *Actes de grossière indécence.* — Est coupable d'un acte criminel et passible de cinq ans d'emprisonnement et d'être fouetté, tout individu du sexe masculin qui, en public ou privément, commet avec

un autre individu du même sexe quelque acte de grossière indécence, ou participe à un acte de cette nature, ou fait commettre ou tente de faire commettre par un autre un acte de cette nature.

Par outrage public aux moeurs, on doit entendre tout acte, fait ou geste impudiques commis, soit dans un lieu public, soit dans un lieu simplement accessible au public, soit enfin dans un lieu quelconque, si le but de l'acte est d'offenser ou d'insulter quelqu'un. Le coït normal, la pédérastie, la masturbation solitaire ou réciproque, la bestialité, l'exhibition d'organes génitaux, etc., sont autant d'actes dans lesquels il y a outrage public aux moeurs.

Pour ce qui a trait à la preuve du fait, il est évident que ce délit relève davantage du domaine policier que du domaine médical; cependant lorsqu'il y a lieu de rechercher les causes, les motifs ou mobiles pour lesquels un acte de cette nature a été accompli, alors le rôle du médecin entre en jeu.

Les outrages publics aux moeurs peuvent être l'effet d'un dérangement intellectuel et notamment des diverses perversions sexuelles, dont il a été question à l'article I du présent chapitre et à l'étude desquelles nous renvoyons; ils peuvent être la conséquence d'une maladie ou infirmité locale, telles, entre autres, les suivantes:

1° Les affections génito-urinaires: rétrécissement du canal, hypertrophie de la prostate, cystite purulente, etc;

2° Les affections de la région ano-scrotale: fistule, hémorrhoïdes, eczéma, etc.

Les inculpés sont la plupart du temps des hommes, et comme ils ont été vus dans une position qui laissait à désirer, ils invoquent comme excuses, par exemple: qu'ils ont de la difficulté à uriner, c'est pourquoi ils doivent avoir recours à certaines tractions de la verge; qu'ils souffrent d'hémorrhoïdes, d'eczéma, etc., qui les forcent à porter la main sur leurs organes sexuels. Les faits de ce genre sont nombreux et il appartient au médecin d'en vérifier la réalité.

ARTICLE V.

FAUSSES ACCUSATIONS D'ATTENTAT AUX MOEURS.

Brouardel, et après lui, Thoinot, ont magistralement exposé dans leurs leçons, les lois psychologiques qui président aux fausses accusations d'attentat aux moeurs: viol, attentat à la pudeur, attentat pédérastique, etc.

L'expert a le devoir de les bien connaître, afin de pouvoir au besoin, guider le magistrat dans la découverte des motifs de l'inculpation.

Les personnages en scène sont presque toujours l'enfant ou la femme; et la base de l'accusation est dans les deux cas, le menson-

ge. Seuls les mobiles de ce mensonge sont variables. L'enfant en effet, est ou conscient ou inconscient de la fausseté des choses qu'il raconte.

L'inconscience est plutôt rare; mais la chose est possible à la suite de rêves, d'hallucinations nocturnes à teinte érotique.

L'état conscient est au contraire fréquent; mais alors, ou l'enfant, est actif, c'est-à-dire, invente de toute pièce la fable de l'attentat, soit par simple plaisir de mentir (mythomanie), soit par crainte d'un châtiment, soit par malice, soit par vanité; ou l'enfant est passif, le mensonge lui étant imposé par l'entourage qui peut être de bonne foi — ce qui est rare — ou avoir pour mobile la vengeance, le chantage, etc.

La femme, comme l'enfant, peut agir inconsciemment sous l'influence d'idées morbides de nature érotique; mais le plus souvent, elle est consciente et son but est alors, soit d'attirer l'attention, soit de satisfaire sa cupidité au moyen du chantage, soit enfin de se venger.

CHAPITRE II.

MARIAGE, GROSSESSE, ACCOUCHEMENT.

ARTICLE I.

MARIAGE.

Dans la province de Québec, la législation civile et la législation religieuse fournissent quelques occasions d'appliquer les connaissances médico-légales aux questions relatives au mariage; c'est à propos: 1° de l'opposition au mariage, 2° de la séparation de corps, 3° de la nullité du mariage, 4° de la légitimité de l'enfant.

Cette dernière question se rattache en outre à la grossesse et à l'accouchement.

§ 1°—*OPPOSITION AU MARIAGE.*

Législation. Code civil, P.Q., Art. 139.—S'il n'y a ni père, ni mère, ni tuteur, ni curateur, ou si le tuteur ou curateur a donné son consentement au mariage sans prendre l'avis du conseil de famille, les aieuls et aieules, l'oncle et la tante, le cousin et la cousine germains, majeurs peuvent former opposition au mariage de leur parent mineur, mais seulement dans les deux cas suivants:

1° Lorsque le conseil de famille qui, d'après l'article 122 aurait dû être consulté, ne l'a pas été.

2° Lorsque le futur époux est dans l'état de démence.

Art. 141. Si le futur époux, étant majeur, est dans l'état de démence, et non interdit, les personnes suivantes peuvent.....

C'est donc seulement pour constater la folie que les services du médecin légiste seront requis dans les cas d'opposition au mariage.

§ II° — *SEPARATION DE CORPS.*

Législation. — Code civil, P.Q., Art. 187. — Le mari peut demander la séparation de corps pour cause d'adultère de sa femme.

Art. 188. — La femme peut demander la séparation de corps pour cause d'adultère de son mari, lorsqu'il tient sa concubine dans la maison commune.

Art. 189. — Les époux peuvent, réciproquement, demander la séparation de corps pour excès, sévices et injures graves de l'un envers l'autre.

Art. 190. — La gravité et suffisance de ces excès, sévices et injures sont laissées à l'arbitrage du tribunal, qui, en les appréciant, doit avoir égard à l'état, condition et autres circonstances des époux.

Les deux motifs pour lesquels l'expert médical peut être appelé à intervenir dans la séparation de corps, sont donc l'adultère, et les excès, sévices ou injures graves.

Très rares sont les circonstances où l'adultère nécessite l'expertise médicale; cependant la transmission de la syphilis, l'existence d'une grossesse alors que le mari est absent ou impuissant, sont des questions dont la solution relève du médecin.

Par excès, il faut entendre les actes de violence capables de compromettre la vie d'un sujet; par sévices, les mauvais traitements; enfin par injures graves, les faits, paroles ou écrits, ayant un caractère outrageant.

La loi (art. 190, ci-dessus) dit bien que le tribunal est compétent pour apprécier la gravité et la suffisance des motifs de séparation, en tenant compte des conditions sociales des personnes; mais, pour ce qui est des blessures, maladies, etc., l'homme de l'art devra être appelé à en vérifier la réalité, à en apprécier la nature, le nombre, la gravité, etc.

En France, on considère comme sévices la communication d'une maladie vénérienne, la sodomie conjugale (pédérastie), etc.

L'hystérie (incompatibilité d'humeur), l'épilepsie et la folie ne sont pas des motifs légaux de séparation de corps.

§ III° *NULLITE DU MARIAGE*

Les articles du Code civil, P. Q., qui régissent cette question de la nullité du mariage et qui touchent à la médecine légale, sont les suivants:

Art. 148. — Le mariage qui a été contracté sans le consentement libre des deux époux, ou de l'un d'eux, ne peut être attaqué que par les époux, ou par celui des deux dont le consentement n'a pas été libre.

Lorsqu'il y a erreur dans la personne, le mariage ne peut être attaqué que par celui des deux époux qui a été induit en erreur.

Art. 149. — Dans le cas de l'article précédent, la demande en nullité

n'est plus recevable toutes les fois qu'il y a eu cohabitation continuée pendant six mois, depuis que l'époux a acquis sa pleine liberté, ou que l'erreur a été reconnue.

Art. 117. — L'impuissance naturelle ou accidentelle, existant lors du mariage, le rend nul, mais dans le cas seulement où elle est apparente et manifeste. Cette nullité ne peut être invoquée que par la partie même avec qui l'impuissant a contracté; elle n'y est plus recevable si elle a laissé passer trois ans sans se plaindre.

Parmi les causes de nullité du mariage reconnues par la loi, trois seulement peuvent donc donner lieu à l'expertise médico-légale, ce sont: 1° la non-liberté du consentement, 2° l'erreur dans la personne, 3° l'impuissanc naturelle ou accidentelle existant lors du mariage; mais dans le cas seulement où elle est apparente et manifeste.

Les autres causes de nullité: âge des conjoints, leur parenté, le défaut de consentement des parents, etc., ne nécessitent pas l'intervention médicale.

La non-liberté du consentement s'applique aux cas de faiblesse intellectuelle et d'aliénation mentale, à l'état complet d'ivresse et à tout autre état morbide qui empêcherait l'individu de se rendre compte de l'acte qu'il accomplit.

On comprend que l'étude de ces divers états et, notamment, de l'aliénation mentale, ne saurait prendre place ici.

Par l'expression "erreur dans la personne", la loi entend l'erreur sur son sexe et non l'erreur sur ses qualités physiques (par exemple, impuissance ou stérilité) et morales. C'est le cas de l'individu qui, par suite d'une fraude ou de toute autre circonstance, épouse telle personne alors qu'il croyait épouser une autre; ou bien qui épouse une personne portant les attributs des deux sexes, et alors se pose l'importante question de l'hermaphrodisme que nous allons étudier immédiatement.

A. *HERMAPHRODISME.*

On donne ce nom à un vice de conformation des organes génitaux, opéré pendant la période embryonnaire, et représentant, d'une façon d'ailleurs variable et toujours incomplète, les attributs des deux sexes. En effet, l'existence de l'hermaphrodisme vrai, c'est-à-dire avec les attributs complets des deux sexes, est niée par la majorité des auteurs. Il n'a d'ailleurs, au point de vue médico-légal qu'un intérêt secondaire.

Le pseudo-hermaphrodisme, au contraire, est loin d'être rare. On en compte deux variétés:

1° Le pseudo-hermaphrodisme caché (ou interne), c'est-à-dire, d'une part, avec des organes génitaux extérieurs bien conformés, d'un sexe donné, et d'autre part, avec des organes génitaux internes appartenant au sexe opposé. Il n'a qu'un faible intérêt pratique,

attendu qu'il n'y a que le hasard d'une opération ou d'une autopsie, qui puisse le mettre en évidence.

2° Le pseudo-hermaphrodisme apparent (ou externe), c'est-à-dire avec des organes génitaux, ou neutres, ou marquant davantage un sexe que l'autre, mais dans tous les cas, présentant un caractère douteux. C'est la seule variété d'hermaphrodisme qui puisse donner lieu à un débat judiciaire et partant, à une intervention médico-légale.

Thoinot divise les éléments du diagnostic médical, en deux classes que nous résumons:

1° *Eléments de probalité.* — Ils sont fournis par:

a) L'habitus extérieur: aspect extérieur masculin ou féminin; conformation du bassin, des seins, du larynx; timbre de la voix; présence ou absence de barbe; disposition des poils du pubis;

b) Les goût et penchants, surtout les penchants sexuels;

c) L'examen des organes génitaux externes. Il prête lui-même à de nombreuses erreurs; mais on se rappellera que la grande majorité des pseudo-hermaphrodites (90 pour cent) sont des individus mâles.

2° *Eléments de certitude.* — La présence de testicules (testis) ou d'ovaires dans les replis scrotaux, présence éventuelle il va sans dire, car les testicules peuvent ne pas être descendus (cryptorchidie), ou bien, les ovaires peuvent faire hernie dans les grandes lèvres et laisser croire à la présence de testicules.

Une certitude absolue est fournie par l'éjaculation avec présence de spermatoizoïdes ou bien par l'existence d'une grossesse.

L'absence des règles ne fournirait pas une preuve contre le sexe féminin, car certaines anomalies des ovaires peuvent expliquer l'absence de cette fonction.

B. *IMPUISSANCE.*

L'impuissance naturelle ou accidentelle est, avons-nous dit, reconnue par le Code civil de la Province de Québec (art. 117, cité ci-dessus) — à l'instar de l'ancienne législation française et de plusieurs législations étrangères — comme cause de nullité du mariage, mais dans le cas seulement où cette impuissance est apparente et manifeste.

A l'égard de celui des époux qui, dans le but d'éluder l'application de l'article 117, refuserait de se soumettre à un examen médical auquel aucune loi ne peut le contraindre, voici ce qui est établi par la jurisprudence:

Si la preuve d'impuissance est incomplète, l'époux poursuivi devra se soumettre à l'examen de médecins experts et à son refus de le faire, les causes invoquées dans l'action seront considérées pro-con-

fessis et le mariage cassé. (B. R., 1843, Québec, Dorion vs Laurent, 17 J., 324; 23 R. J. Q., 286, 540.).

Voici, en outre, deux autres points intéressants fixés par la jurisprudence:

Dans une action en nullité de mariage entre deux catholiques, fondée sur un empêchement d'impuissance, le tribunal civil ne peut pas prononcer la nullité du mariage avant qu'un décret de l'autorité ecclésiastique ait préalablement déclaré nul le sacrement.

Le terme de trois ans, fixé par les lois à l'action en nullité de mariage pour cause d'impuissance, n'est pas absolue. B. R., 1848, Montréal, Lussier vs Archambault, 11 J., 53; 4 L. C. J., 42; 16 R. J. R. Q., 494; 21 R. J. R. Q., 448.

Ce n'est pas seulement comme cause de nullité de mariage que se pose devant les tribunaux la question de l'impuissance. Les articles 219 et 220 du Code civil, P. Q., en parlent à propos du désaveu de l'enfant (voir ces articles au § 4, Légitimité de l'enfant).

Qu'est-ce que l'impuissance? Dans un sens général, ce mot signifie et pour l'homme et pour la femme, l'inaptitude à avoir des enfants; dans un sens plus restreint, le seul envisagé par les législateurs modernes, il exprime l'incapacité d'exercer l'acte conjugal (impotentia coeundi) et s'applique généralement à l'homme — probablement parce que cette espèce d'impuissance est chez lui, beaucoup plus fréquente que chez la femme.

L'impossibilité de féconder (impotentia generandi) ou de concevoir (impotentia concipiendi) porte le nom de stérilité et s'applique aux deux sexes, quoique plus spécialement à la femme: c'est en effet chez cette dernière, que se trouve le plus souvent la cause de la stérilité des unions.

L'impuissance au coït ou impuissance proprement-dite, étant la seule visée par la loi, doit, seule, nous occuper ici. Nous allons l'étudier successivement chez l'homme et chez la femme.

Impuissance chez l'homme. — Les causes de l'impuissance au coït (impotentia coeundi) chez l'homme sont assez variées et peuvent être classées de plusieurs façons. La loi parle d'impuissance naturelle et d'impuissance accidentelle.

Comme cause de l'impuissance naturelle ou physiologique, il y a l'âge. On sait en effet, que l'érectilité n'apparaît d'ordinaire qu'au moment de la puberté et qu'elle précède d'assez longtemps l'aptitude à la fécondation. L'inverse est généralement vrai chez le vieillard. L'impuissance chez ce dernier tient plus à l'impossibilité de l'érection qu'à l'absence de spermatozoïdes. Ce qui est certain, c'est qu'il n'y a aucune limite fixe à la durée de la puissance génitale.

L'impuissance accidentelle ou pathologique peut être de causes psychiques ou physiques.

L'influence psychique est passagère ou durable, et se rencontre surtout au cours des diverses affections mentales.

Parmi les causes physiques, les unes sont des affections générales: maladies fébriles, maladies chroniques (tabes avancé, diabète, etc.) ; les autres sont des troubles locaux: absence ou vice de conformation des organes génitaux externes, d'origine congénitale ou traumatique.

Ces causes locales sont pour ainsi dire les seules qui, chez l'homme, remplissent la condition formelle exigée par l'art. 117 touchant la nullité du mariage, à savoir: d'être "apparentes et manifestes".

Impuissance chez la femme. — L'incapacité de la femme d'exercer le coït tient à quelques causes seulement, plutôt rares, ce sont:

1° L'absence ou le rétrécissement de la vulve ou du vagin, d'origine congénitale ou acquise;

2° Les déviations ou l'abouchement défectueux, du conduit vulvo-vaginal;

3° Le vaginisme: hyperesthésie particulière du vagin qui a généralement pour cause quelque lésion légère de la vulve. Cet état n'est que transitoire.

§IV. *LEGITIMITE DE L'ENFANT.*

Voici les articles du Code civil, P. Q., relatifs à la légitimité de l'enfant, qui intéressent le médecin légiste:

Art. 218. — L'enfant conçu pendant le mariage est légitime et a pour père le mari.

L'enfant né le ou après le cent quatre-vingtième jour de la célébration du mariage, ou dans les trois cents jours après sa dissolution, est tenu pour conçu pendant le mariage.

Art. 219. — Le mari ne peut désavouer cet enfant même pour cause d'adultère, à moins que la naissance ne lui en ait été cachée; auquel cas, il est admis à proposer tous les faits propres à justifier qu'il n'est pas le père.

Art. 220. — Le mari ne peut non plus désavouer l'enfant, en opposant son impuissance naturelle ou accidentelle survenue depuis le mariage. Le désaveu lui est cependant permis, si, pendant tout le temps ou l'enfant peut légalement être présumé avoir été conçu, le mari était pour cause d'impuissance survenue depuis le mariage, par l'éloignement, ou par suite de tout autre empêchement, dans l'impossibilité physique de se rencontrer avec sa femme.

Art. 221. — L'enfant né avant le cent quatre-vingtième jour de la célébration du mariage, peut être désavoué par le mari.

Art. 222. — Cependant l'enfant né avant le cent quatre-vingtième jour du mariage ne peut être désavoué par le mari dans les cas suivants:

1° S'il y a eu connaissance de la grossesse avant le mariage;

2° S'il a assisté à l'acte de naissance, et si cet acte est signé de lui ou contient sa déclaration qu'il ne sait signer;

3° Si l'enfant n'est pas déclaré viable.

Art. 227. — L'enfant né après le trois centième jour de la dissolution du mariage est tenu pour n'en être pas issu et est illégitime.

Il a été référé à quelques-uns de ces articles dans l'étude de l'impuissance; il sera question des autres articles à propos de la grossesse et de l'accouchement.

ARTICLE II.

GROSSESSE.

La grossesse soulève des questions médico-légales, soit en droit civil, soit en droit criminel.

Au criminel, c'est à propos de viol, d'avortement, d'infanticide, de suppression de part, de délits ou crimes commis par la femme enceinte. Ces questions sont étudiées dans des chapitres spéciaux.

Au civil, c'est à propos :

1° *Du mariage,* comme le démontre l'article suivant :

Art. 153. — Néanmoins le mariage contracté par des époux qui n'avaient pas l'âge requis, ou dont l'un des deux n'avait pas atteint cet âge, ne peut plus être attaqué :

1° Lorsqu'il s'est écoulé six mois depuis que cet époux ou les époux ont atteint l'âge compétent ;

2° Lorsque la femme qui n'avait pas cet âge, a conçu avant l'expiration de six mois.

2° *De séparation de corps.*—La grossesse peut devenir la preuve de l'adultère lorsque le mari n'a pu, par un empêchement physique ou par absence, se rencontrer avec sa femme.

3° *De désaveu de paternité.*—Voir les art. 219, 221, 222 et 227, page 184.

4° *De succession,* comme l'indique l'article suivant :

Art. 608. — Pour succéder, il faut exister civilement à l'instant de l'ouverture de la succession ; aussi sont incapables de succéder :

1° Celui qui n'est pas encore conçu ;

2° L'enfant qui n'est pas né viable.

5° *De recherche de paternité et de maternité.*

Art. 241. — La recherche judiciaire de la paternité et de la maternité est permise à l'enfant naturel, et la preuve s'en fait tant par écrits que par témoins, sous les circonstances et restrictions portées aux art. 232, 233 et 234 relatifs à la preuve de la filiation des enfants légitimes.

Les questions médico-légales relatives à la grossesse aboutissent presque toutes aux trois suivantes : La femme est-elle enceinte ? A quelle époque remonte la conception ? Une femme peut-elle ignorer sa grossesse ?

§ I. *LA FEMME EST-ELLE ENCEINTE ?*

Si, dans la pratique obstétricale, cette question est relativement facile à résoudre ; il n'en est pas toujours ainsi en médecine légale. L'expert en effet, se trouve en présence d'une personne qui a intérêt à tromper, c'est-à-dire, à simuler ou à dissimuler, selon le cas, sa grossesse ; aussi ses déclarations, qu'en langage obstétrical on appelle signes subjectifs, doivent-elles être tenues pour suspectes.

Si un premier examen ne suffit pas, l'expert devra le renou-

veler, et si malgré tout, il conserve ses doutes, le mieux sera de les exposer franchement ou d'attendre l'accentuation des signes.

Il y a lieu ici d'apprécier la valeur des signes de la grossesse; après quoi, il sera peut-être utile de rappeler quelques-unes au moins, des circonstances qui donnent naissance aux fausses grossesses.

a) *APPRECIATION DES SIGNES DE LA GROSSESSE.*

Nous n'avons pas à entrer dans les détails descriptifs concernant ces signes, on les trouvera d'ailleurs dans les traités obstétricaux.

Signes de probabilité.—Parmi les signes de probabilité, les uns comme le changement de caractère, les troubles sympathiques, les nausées et vomissements, etc., n'ont aucune valeur parce qu'ils peuvent être facilement simulés ou dissimulés par la femme; les autres, comme la suppression des règles, l'état des seins, les changements subis par l'utérus, sont aussi des signes trompeurs.

Outre, par exemple, le fait que l'existence ou l'absence des règles sera incontrolable par l'expert, les menstrues sont au point de vue médical, un signe qui n'a que peu de valeur. Certaines femmes sont réglées pendant toute la durée de leur grossesse; d'autres, durant les premiers mois seulement; quelques-unes deviennent plusieurs fois enceintes sans avoir jamais été réglées; il est enfin de nombreux états pathologiques qui peuvent amener la suppression des règles.

Pour ce qui est des modifications généralement rencontrées aux seins pendant la grossesse, leur appréciation par l'expert n'est pas facile. Les seins deviennent plus volumineux dès le début de la grossesse; mais ce gonflement n'est souvent appréciable que par la femme elle-même. Le mamelon ainsi que son aréole, de couleur rosée chez la jeune fille, se pigmentent dès la première grossesse. Ce signe n'est donc d'aucune valeur chez la multipare; et bien plus, il peut exister naturellement chez les personns brunes, en dehors de toute grossesse; enfin il est presque toujours absent pendant la grossesse chez les femmes blondes. Les tubercules de Montgomery s'hypertrophient, mais de façon inconstante. La secrétion lactée (colostrum) devient manifeste dans les trois derniers mois chez la primipare, mais plus tôt chez la multipare; elle peut exister en dehors de la grossesse, par exemple, chez des jeunes filles vierges.

Les modifications subies par l'utérus consistent dans un affaissement, au début; le col est plus gros et plus mou, mais ne commence à s'effacer et à se dilater que dans les derniers quinze jours de la grossesse. Le corps utérin reste caché dans le petit bassin pendant les trois premiers mois; à quatre mois il dépasse légèrement le pubis et à sept mois, il a dépassé l'ombilic. Sa longueur, d'environ sept centimètres à l'état normal, est en moyenne de trente-cinq centimètres au neuvième mois.

On peut encore signaler comme signes maternels moins importants, l'état congestif de la muqueuse vaginale, le développement progressif de l'abdomen, la pigmentation de la ligne blanche abdominale, enfin les vergetures qui n'apparaissent que dans les derniers mois.

Signes de certitude. Ce sont: le ballottement ou mouvements passifs du foetus, les mouvements actifs du foetus, les battements du coeur foetal et le souffle utérin.

1° *Ballottement.*—La condition nécessaire à la production du ballottement, est la présence dans la matrice d'un corps solide mobile au milieu d'un liquide. Ce signe est d'une très-grande valeur et se manifeste surtout du quatrième au sixième mois.

2° *Mouvements actifs du foetus.*—Lorsque le foetus a acquis un certain développement, il peut exécuter certains mouvements perçus d'abord par la mère et plus tard par une main étrangère. Ces mouvements apparaissent d'ordinaire vers quatre mois ou quatre mois et demi; mais ils peuvent se montrer beaucoup plus tard et parfois même manquer complètement.

3° *Battements du coeur foetal; souffle utérin.*—Le souffle utérin dépend de la mère et est dû au passage du sang dans les sinus utérins; il est isochrone au pouls de la mère et peut être perçu dès le quatrième mois.

Les battements du coeur foetal donnent la certitude absolue de l'existence de la grossesse; mais pour certaines raisons telles que, position défectueuse du foetus, épaisseur de la paroi abdominale, abondance de liquide amniotique, etc., ils peuvent ne pas être perçus et leur absence n'indique pas d'une façon absolue ni la non-existence de la grossesse, ni la mort du foetus. Le pouls foetal bat le double de celui de la mère.

(b)—*FAUSSES GROSSESSES.*

On rencontre plus souvent des femmes qui dissimulent leur grossesse que des femmes qui la simulent.

La grossesse peut être simulée de mauvaise foi, par exemple, dans un but de succession, de chantage, etc., mais la chose est plutôt rare; il est plus fréquent de rencontrer de fausses grossesses confondues de bonne foi — même par le médecin — avec des grossesses réelles. Cette erreur a surtout lieu à l'occasion d'états pathologiques tels que, hydropisie, kyste de l'ovaire, simple ballonnement gazeux de l'intestin, troubles mentaux, etc.

§ II.—*A QUELLE EPOQUE REMONTE LA CONCEPTION?—DUREE DE LA GROSSESSE.*

On conçoit qu'il importe grandement parfois, de savoir l'époque précise à laquelle remonte la conception, notamment dans les inculpations de viol, d'adultère; à propos de légitimité de l'enfant, etc. Mal-

heureusement, il n'existe aucun point de repère pouvant permettre au médecin légiste d'arriver à la certitude. En pratique obstétricale, cette époque est évaluée surtout d'après le développement de l'utérus: à trois mois, celui-ci est au niveau du pubis; à six mois, il a atteint l'ombilic, etc. En médecine légale, le meilleur indice de la date de la conception est fourni par l'accouchement lui-même, ce qui nous amène à considérer: 1° la durée de la grossesse ou durée maxima de la gestation; 2° la durée minima de gestation nécessaire pour donner naissance à un enfant viable.

On ne peut établir que d'une façon approximative la durée de la grossesse, car on ne sait pas à quel moment précis a lieu la rencontre du spermatozoide avec l'ovule. Cependant cette durée calculée d'après de nombreuses observations, est en moyenne de 270 à 280 jours, soit neuf mois de calendrier ou dix mois lunaires (de 28 jours).

Mais nul doute que cette moyenne comporte des écarts assez marqués dans certains cas, c'est pourquoi le législateur a crû devoir fixer à 300 jours (voir art. 227, au § 4 de l'article précédent) le terme maximum de la gestation. Ce délai légal paraît donc répondre largement à tous les cas, à de très rares exceptions près.

Quant à la limite minima de gestation nécessaire pour donner naissance à un enfant viable, c'est-à-dire capable de vivre de la vie extra-utérine, notre Code civil (art. 221) l'a fixée assez basse (180 jours de la célébration du mariage), afin qu'il n'y ait aucune chance possible de légitimer des naissances précoces illégitimes ou d'exclure des enfants légitimes.

En réalité, les enfants nés avant sept mois (210 jours) et ayant vécu, sont de véritables raretés, même avec l'emploi de la couveuse, les qualités nécessaires pour vivre ne s'acquerrant que plus tard.

§ III. *UNE FEMME PEUT-ELLE IGNORER SA GROSSESSE?*

La grossesse peut être facilement méconnue pendant les premiers mois, mais il est dificile d'admettre qu'elle le soit jusqu'au moment de l'accouchement et surtout pendant les douleurs de l'enfantement.

Le Code pénal prussien admet que, "si le foetus est déjà de 30 semaines, l'excuse que la mère n'avait plus conscience de son état n'est plus valable".

Il convint pourtant de faire certaines réserves pour les femmes idiotes ou imbéciles; pour celles qui sont enceintes pour la première fois; pour celles qui seraient devenues enceintes à leur insu, sous l'influence de narcotiques, de spiritueux, ou d'états pathologiques capables de déterminer l'inconscience; pour celles qui sont malades et irrégulièrement menstruées; pour les femmes qui allaitent et qui, n'ayant point leurs règles, se croient à l'abri de la grossesse.

ARTICLE III.

ACCOUCHEMENT.

Ce mot désigne généralement l'expulsion du foetus à terme; lorsque le foetus est expulsé à partir de l'époque de viabilité, on dit plutôt accouchement prématuré.

C'est principalement dans les accusations d'infanticide, de suppression de part, d'avortement criminel — qui, comme nous verrons, peut avoir lieu à n'importe quel moment de la grossesse, — que sont soulevées les questions médico-légales relatives à l'accouchement. Il est cependant un certain nombre de ces questions dont l'étude doit trouver place ici, ce sont:

1° Les signes de l'accouchement chez la femme vivante;
2° Les signes de l'accouchement sur le cadavre;
3° L'époque à laquelle remonte l'accouchement;
4° L'époque de la grossesse à laquelle l'accouchement s'est produit;
5° Les preuves d'un ou de plusieurs accouchements;
6° Les circonstances de l'accouchement;
7° L'accouchement effectué après la mort.

Les questions ayant trait à la survie et à la viabilité de l'enfant, aux causes de mort pouvant survenir soit avant, soit pendant, soit après sa sortie du sein de la mère, seront traitées au chapitre de l'infanticide.

§ I. *SIGNES DE L'ACCOUCHEMENT CHEZ LA FEMME VIVANTE*

Accouchement récent. — Lorsque le médecin a l'occasion d'examiner la parturiente immédiatement après l'expulsion de l'enfant et du placenta, il trouve un ensemble de signes qui ne laissent guère place au doute. La vulve tuméfiée et béante porte ordinairement des contusions, des érosions et même des déchirures. Ces blessures plus ou moins profondes siègent non seulement au niveau de la fourchette, mais encore sur la face interne des grandes et des petites lèvres et près du méat urinaire; elles se rencontrent plus souvent chez la primipare que chez la multipare. L'hymen est éclaté chez la primipare. Le vagin est élargi et ses plis effacés. Le col utérin est mou, dilaté, et présente presque toujours plusieurs déchirures récentes; une masse sphérique, dure et mobile est perçue à travers la paroi abdominale relachée, c'est le corps utérin dont le fond tombe, immédiatement après la délivrance, un peu au-dessous de l'ombilic. La peau du ventre est couverte de vergetures et est, en outre, molle, plissée et pigmentée.

Les seins donnent par la pression, un liquide jaunâtre et épais qui est le colostrum. Durant les deux ou trois premiers jours, le sang qui s'écoule de l'utérus est mêlé de caillots et souvent de débris placentaires.

Dans les jours et semaines qui suivent, tous ces signes se modifient graduellement: les uns disparaissent complètement, les autres, ou deviennent permanents, ou persistent pendant assez longtemps pour marquer un accouchement ancien.

D'abord l'état congestif, les contusions et excoriations de la vulve ne persistent que quelques jours; seules les déchirures de la fourchette et du périnée vont former des cicatrices indélébiles, après avoir suivi l'évolution ordinaire des plaies muqueuses et exposées à l'infection. Le vagin reprend sa tonicité, ses plis se reforment, enfin il se retrécit graduellement, mais sans jamais atteindre son étroitesse première; les femmes qui ont eu plusieurs enfants finissent par présenter un vagin dilaté en permanence, avec parfois prolapsus de la muqueuse ou des organes du petit bassin.

Les débris hyménéaux viennent constituer les caroncules myrtiformes qui sont comme la signature d'un accouchement ancien. L'orifice du col utérin se ferme, mais permet ordinairement l'introduction du doigt jusque vers le dixième jour. Après quatre ou cinq semaines, il a repris sa forme définitive, laquelle diffère sensiblement de celle qu'il avait auparavant: le col garde la forme cylindrique plutôt que la forme conique de la nullipare; son orifice, au lieu d'être rond, régulier, avec des bords lisses, prend l'aspect d'une fente transversale, couverte de quelques cicatrices qui n'ont rarement d'autre origine que la parturition. La lèvre antérieure est plus longue que la postérieure.

Le fond de l'utérus continue de s'abaisser graduellement de 10 à 15 millimètres par jour pour disparaître derrière la symphyse pubienne vers le dixième jour; sa rétraction est complète au bout de 40 à 60 jours, si des complications morbides ne viennent pas en retarder l'évolution.

La paroi abdominale reprend presque complètement son élasticité après un premier accouchement; mais d'ordinaire, des accouchements multiples la rendent de plus en plus flasque. La pigmentation de la paroi abdominale et surtout de la ligne blanche persiste pendant très longtemps. Les vergetures ne se forment que dans la dernière partie de la grossesse et indiquent seulement une distension considérable et assez rapide de l'abdomen, telle que la pourrait faire, par exemple, une tumeur, une ascite, etc., au lieu de la grossesse. Elles peuvent d'ailleurs manquer même dans la grossesse à terme. Elles siègent au-dessous de la région ombilicale, plus rarement à la face interne des cuisses et sur les seins; leur couleur d'abord rouge par suite des petits épanchements sanguins, entraînés par la déchirure

du réseau de Malpighi et des couches superficilelles du derme, prend peu à peu l'éclat blanchâtre et tendineux de la cicatrice. Leur nombre est variable, mais il augmente avec la pluralité des grossesses. Les vergetures ne disparaissent jamais entièrement.

Les seins se distendent pendant la grossesse et présentent parfois après l'accouchement, des sillons analogues aux vergetures.

La pigmentation brunâtre du mamelon et de son aréole ne disparait jamais complètement; mais c'est un indice difficile à appprécier. La secrétion mammaire, constituée dans les trois premiers jours par du colostrum, prend ensuite les caractères microscopiques du lait véritable. Si la femme ne nourrit pas, la secrétion lactée ne tarde pas à diminuer et à se tarir complètement vers deux mois et demi; si au contraire la femme nourrit, la secrétion lactée peut se continuer fort longtemps, pendant des années même. Mais on n'oubliera pas que cette secrétion peut se produire chez des filles ou femmes, n'ayant pas accouché et même chez des hommes.

Un point important à noter dans les accouchements clandestins, c'est qu'alors, les femmes ne nourrissant pas, leur lait s'écoule souvent abondamment et mouille les linges.

Après l'accouchement, l'écoulement de sang plus ou moins pur qui se produit, est un fait constant. L'expert devra toujours rechercher ce sang sur les linges, les draps, etc., dans les cas d'accouchements clandestins; outre que sa présence peut lui indiquer le lieu de l'accouchement, sa quantité — qui peut varier de 30 à 3,000 grammes— peut aussi lui fournir d'autres renseignements tels, par exemple, l'état des forces de l'accouchée, l'endroit où a eu lieu la délivrance (c'est après la délivrance que se fait la plus abondante évacuation de sang).

L'écoulement lochial s'établit vers le troisième jour; il est séreux, floconneux et exhale une odeur spéciale. Il est constitué par des globules sanguins, des débris de la caduque, des cellules épithéliales de l'utérus et du vagin, enfin des fibres musculaires lisses en dégénérescence graisseuse. Il devient purulent lorsqu'il y a infection, enfin les lochies disparaissent après deux ou trois semaines.

Accouchement ancien. — Après l'exposé qui vient d'être fait des signes de l'accouchement et de leur évolution, il est facile d'apprécier la valeur séméiologique de ceux de ces signes pouvant permettre de reconnaître l'accouchement ancien.

Les principaux sont: les vergetures ainsi que le relâchement de la paroi abdominale, les déformations du col utérin et en particulier les échancrures, les cicatrices au niveau de la fourchette et du vagin, la coloration de la ligne blanche et de l'aréole mammaire, l'hymen réduit à l'état de caroncules myrtiformes, etc.

Si chacun de ces signes peut manquer isolément, il est excessivement rare — quoique la chose soit possible — que tous fassent défaut à la fois.

§ II. *SIGNES DE L'ACCOUCHEMENT SUR LE CADAVRE.*

Après la mort, on dispose, en outre des signes rencontrés chez la femme vivante, de certaines constatations anatomiques faites sur l'utérus et les ovaires.

Dans l'accouchement récent, la muqueuse utérine est épaisse et molle, montrant ici et là des débris de caduque et du sang coagulé. L'insertion placentaire, généralement située à la portion supérieure de la paroi postérieure, est marquée par une sorte de placard surélevé, arrondi, mamelonné et anfractueux au centre. La tunique musculaire est hypertrophiée, ses fibres sont allongées et épaisses; les vaisseaux sont largement ouverts. Le col est court, son orifice élargi et recouvert de déchirures. L'examen microscopique est souvent d'un secours précieux en mettant en évidence des débris placentaires ou des plaques épithéliales (cellules déciduales) provenant de la caduque. D'après Lindenthal, on trouverait d'une façon constante et longtemps après l'accouchement, des amas (nodosités tuberculiformes) de cellules déciduales, siégeant un peu partout sur les divers organes du petit bassin : péritoine, plancher du bassin, ovaires, cul-de-sac de Douglass.

Tous ces signes anatomiques s'effacent graduellement, mais ils sont retardés par l'infection : septicémie ou autre processus inflammatoire.

Lorsqu'il s'agit de reconnaître un accouchement ancien chez une femme qui vient de mourir, l'examen cadavérique ne fournit qu'un seul indice de valeur, c'est la différence dans le poids, la longueur, la largeur et l'épaisseur, de l'utérus chez la nullipare et chez la femme qui a accouché.

En effet, l'utérus qui, une fois, a été en état de gestation, reste plus lourd et plus étendu dans tous les sens, sa forme est globuleuse au lieu d'être triangulaire; sa cavité est plus grande; les rapports entre la longueur du col et celle du corps, diffèrent ordinairement avant et après la grossesse.

Il faut encore mentionner comme signe anatomique post-mortem de l'accouchement, l'existence d'un corps jaune spécial dans l'un ou l'autre ovaire.

On connaît déjà le faux corps jaune, résultant du travail de réparation occasionné par la rupture d'un ovisac à chaque époque menstruelle; ce corps jaune de la menstruation devient après quelque trente jours, une cicatrice visible à la surface de l'ovaire.

Mais il existe un autre corps jaune, dit corps jaune vrai ou de la grossesse. A trois mois environ, après la conception, il atteindrait son volume maximum : celui d'une grosse noisette; il diminuerait ensuite progressivement de volume pour ne former plus, à la fin de la

grossesse, qu'un noyau d'environ 7 à 8 millimètres de diamètre.

La valeur médico-légale de ce signe est diminuée par le fait que ce corps jaune peut manquer après la grossesse, et en outre, que le corps jaune de la menstruation peut dans certains cas, atteindre lui-même le volume d'une noisette.

§ III. *EPOQUE A LAQUELLE REMONTE L'ACCOUCHEMENT*

Si la date de l'accouchement peut être établie avec une assez grande approximité dans les premiers dix jours, toute précision devient fort difficile à partir de ce moment. Lorsque la régression utérine est à peu près complète (elle ne serait complète que 70 à 80 jours après l'accouchement) et que les règles se sont rétablies, ce qui a lieu vers la sixième ou la huitième semaine, on se trouve alors en présence d'un accouchement ancien et le problème est impossible à résoudre.

Quand la femme a succombé pendant la période d'involution utérine, l'autopsie permet d'apprécier les poids, longueur, largeur de l'utérus, et d'en déduire avec quelque précision l'époque de l'accouchement.

Le tableau que nous reproduisons ci-dessous d'après Brouardel, n'indique qu'une moyenne, et encore, après un accouchement normal.

	Poids	Long.	Larg.
Après accouchement	1 Kil.	0.38	0.24
2 jours après	750 grs.	0.19	0.11
8 jours après	500 grs.	0.15	0.08
15 jours après	375 grs.	0.12	0.06
6 semaines après .. .. (Utérus normal)	50 grs.	0.07	0.04

§ IV. *EPOQUE DE LA GROSSESSE A LAQUELLE L'ACCOUCHEMENT S'EST PRODUIT*

Les vergetures et les déchirures du col ou de la vulve constituent des indices que l'accouchement est survenu vers les derniers mois de la grossesse; mais nous avons dit que ces signes peuvent faire défaut, même dans un accouchement à terme.

Quand la femme a succombé au moment de l'accouchement ou peu de jours après, l'expert pourra déterminer approximativement l'époque de la grossesse à laquelle l'accouchement est survenu, en se basant d'une part, sur le poids et les dimensions de l'utérus (voir le tableau reproduit au chapitre Avortement, page 205), d'autre part sur l'état du produit de la conception (voir les tableaux reproduits au chapitre Avortement, page 210, et au chapitre Infanticide, page 229).

L'expert n'oubliera pas de tenir compte dans cette appréciation,

des changements subis par l'utérus depuis l'accouchement jusqu'à la mort; il se rappellera aussi que l'infection puerpérale est de nature à retarder la marche de la regression utérine.

§ V. *PREUVES D'UN OU DE PLUSIEURS ACCOUCHEMENTS*

Il est très-difficile, pour ne pas dire impossible, de déterminer combien de fois une femme a accouché. On sait qu'en général, les signes de l'accouchement sont plus accentués chez la multipare: paroi abdominale plus flasque, vagin très-large, etc. Quelquefois on pourra rencontrer à côté de signes d'accouchement récent, des signes d'accouchement ancien: vergetures fraîches (rouges ou bleuâtres) à côté de vergetures anciennes (blanches); présence de cicatrices anciennes à la vulve et surtout à la fourchette.

§ VI. *CIRCONSTANCES DE L'ACCOUCHEMENT*

Il s'agit évidemment ici de certaines circonstances anormales de l'accouchement, et souvent mises en avant par la défense pour excuser ou dissimuler le crime d'infanticide.

La femme qui a accouché clandestinement, prétend souvent qu'elle a méconnu les douleurs de l'enfantement, qu'elle a été surprise par l'accouchement, et qu'ainsi s'explique sa négligence de se procurer l'aide nécessaire. A la vérité, si la femme intelligente peut méconnaître les douleurs du début, elle ne tarde pas à comprendre ce qui se prépare. Il arrive par ailleurs, que la femme déclare avoir accouché sans s'en apercevoir. Si la chose est possible chez la femme souffrant d'un état pathologique tel que, l'éclampsie, l'épilepsie, l'aliénation, l'ivresse profonde, etc; il paraît bien difficile d'admettre cette hypothèse lorsque la perte de connaissance invoquée est due, soit à l'excès de douleur, soit à l'hémorrhagie.

Quant à l'accouchement rapide, si souvent invoqué par les femmes qui accouchent clandestinement comme explication de la mort de l'enfant, il en sera question au chapitre de l'Infanticide. Contentons-nous de dire que l'expert trouvera des indices du travail plus ou moins rapide, à la fois sur la mère et sur l'enfant. Ainsi la mensuration du bassin, les déchirures de la vulve, le développement de l'enfant, le volume de la bosse séro-sanguine, etc., sont autant d'éléments d'appréciation.

§ VII. *ACCOUCHEMENT EFFECTUE APRES LA MORT*

L'accouchement peut se produire après la mort sous deux influences différentes. Dans un cas, ce sont les gaz de la putréfaction qui sont en cause; il s'agit alors d'un accouchement tardif: trois jours et plus après la mort. Il a lieu surtout chez la femme morte pen-

dant le travail; mais il se produirait aussi en dehors du travail, surtout quand le foetus est peu développé.

Dans l'autre cas, c'est la contractilité utérine seule qui, persistant après la mort de la femme gravide, repousse au dehors le produit de la conception. L'accouchement alors a lieu avant l'apparition de la putréfaction et par conséquent très peu de temps après la mort.

CHAPITRE III

AVORTEMENT CRIMINEL

L'avortement criminel tombe au Canada sous le coup des articles suivants:

Code criminel. Art. 303. *Provoquer l'avortement.* Est coupable d'un acte criminel et passible de l'emprisonnement à perpétuité, celui qui, dans le but de procurer l'avortement d'une femme, qu'elle soit enceinte ou non, lui administre ou fait prendre illégalement quelque drogue ou autre substance délétère, ou qui fait illégalement usage sur elle de quelque instrument ou d'autres moyens quelconques dans le même but.

Art. 304.—*Femme qui provoque son propre avortement.* Est coupable d'un acte criminel et passible *de 7 ans d'emprisonnement*, toute femme qui, enceinte ou non, s'administre illégalement à elle-même ou permet qu'on lui administre quelque drogue ou autre substance délétère, on fait illégalement usage sur elle-même ou permet qu'on fasse usage sur elle de quelque instrument ou d'autres moyens quelconques dans le but de procurer son avortement.

Art. 305.—*Fournir les moyens de provoquer l'avortement.* Est coupable d'un acte criminel et passible de *deux ans d'emprisonnement*, celui qui fournit ou procure illégalement quelque drogue ou autre substance délétère, ou quelque instrument ou chose quelconque, sachant qu'il est destiné à être illégalement employé ou appliqué dans le but de procurer l'avortement d'une femme, qu'elle soit enceinte ou non.

Art. 306.—*Tuer un enfant non encore né.* Est coupable d'un acte criminel et passible d'emprisonnement à perpétuité, celui qui cause la mort d'un enfant qui n'est pas encore devenu un être humain, de telle manière qu'il aurait été coupable de meurtre si cet enfant fût venu au monde.

2) *Réserve.* Nul n'est coupable d'infraction si, par des moyens qu'il croit, de bonne foi, nécessaires pour sauver la vie de la mère de l'enfant, il cause la mort de cet enfant avant ou pendant l'accouchement.

Définition. Au point de vue médical, l'avortement est l'expulsion du foetus avant l'époque de viabilité; en médecine légale, on peut le définir: l'expulsion du produit de la conception, provoquée dans un but criminel à une date quelconque de la grossesse.

Mais il convient d'ajouter que ce que vise surtout le Code criminel dans les articles ci-dessus ce sont les agissements faits dans le but de procurer l'avortement, peu importe que la femme soit enceinte ou qu'elle ne le soit pas.

Si cependant, la femme étant enceinte, les agissements abortifs sont suivis de l'expulsion d'un enfant vivant et qui meurt peu après, l'auteur de l'avortement devient coupable de meurtre (infanticide).

En pratique, on considère que l'enfant n'est pas né vivant tant qu'il n'a pas atteint l'époque de viabilité; aussi les inculpations d'avortement se font-elles rarement après six mois; sans compter que c'est presque toujours avant cette date que, pour différentes raisons, les femmes tiennent à se débarrasser de leur grossesse.

Les statistiques démontrent que l'époque à laquelle l'avortement criminel se pratique, est ordinairement vers le troisième ou le quatrième mois. Avant cette date, la femme n'est pas encore certaine qu'elle est enceinte, tandis que après le quatrième ou le cinquième mois, elle craint que l'entourage remarque son état. Quant aux causes principales de l'avortement, ce sont le désir de cacher une cohabitation illégitime, ou simplement celui de limiter le nombre des enfants.

Le crime d'avortement paraît être d'une extrême fréquence dans tous les pays, même les plus civilisés, et malgré cela, un très-petit nombre de ces cas arrivent à la connaissance de la justice.

Parmi les auteurs, les uns sont des avorteurs de profession, les autres des avorteurs d'occasion: amie de la femme, mari, amant, etc., enfin c'est parfois la femme elle-même. Si c'est cette dernière qui a provoqué son propre avortement, elle est punie moins sévèrement que lorsque c'est une main étrangère. Contrairement à ce qui a lieu en France, les personnes de l'art (médecins, pharmaciens, sages-femmes, etc.) ne subissent aucune aggravation de la peine.

ARTICLE I.

PROCEDES ABORTIFS

Les moyens nombreux et variés, employés dans un but d'avortement, peuvent être rangés en deux classes, suivant qu'on a eu recours à l'absorption de substances médicamenteuses ou à des procédés mécaniques.

§ I. *MOYENS MEDICAMENTEUX*

Les substances qui jouissent de propriétés abortives, au moins dans l'opinion populaire, sont nombreuses et varient suivant les pays.

On peut avec Tourdes et Brouardel les classifier de la façon suivante:

1° Les substances qui agissent sur l'intestin, surtout le gros, et qui, par réflexe, font contracter l'utérus; ce sont les purgatifs drastiques: l'aloès, l'huile de croton, les salins à haute dose, etc;

2° Les substances qui agissent en congestionnant les organes du petit bassin et en particulier l'utérus, ce sont les emménagoges: l'apiol, l'absinthe, le genièvre, la bière, la salsepareille, la camomille, le safran, etc;

3° Les substances qui agissent directement sur la fibre utérine, et qui ont pu, dans certains cas, provoquer ou au moins, favoriser l'avortement; ce sont: la rue, la sabine, l'if, l'ergot de seigle, la strychnine, la quinine, la pilocarpine, etc;

4° Toutes les substances qui, par l'intermédiaire de la circulation placentaire, atteignent le fœtus et le tuent, soit directement, c'est-à-dire par action toxique, soit indirectement, c'est-à-dire par des modifications apportées dans les échanges nutritifs ou gazeux, ou dans la solidité des attaches de l'oeuf. Parmi ces subtances, il faut compter: le plomb, le mercure, le phosphore, l'arsenic, l'iodure de potasse, l'acide salicylique, le chloral, etc.

Ajoutons que, dans la pratique, on rencontre les mélanges les plus étranges de ces diverses substances et d'une foule d'autres, que pharmaciens, herboristes ou conseillers d'occasion, suggèrent de bonne foi ou dans un but d'exploitation, à la femme en détresse.

Mais si on considère ces quatre groupes de substances au point de vue de leur efficacité, on peut les ramener aux deux suivants:

1° Le groupe des substances inefficaces qui comprend les purgatifs drastiques et les emménagogues. Elles sont importantes à connaître pour deux raisons: la première, c'est que l'avortement par leur usage est non seulement possible mais incontestable chez certaines femmes très prédisposées; la seconde, c'est que leur absorption par la femme enceinte marque déjà une intention coupable et un premier pas dans la voie des moyens plus efficaces.

2° Le groupe des substances efficaces qui comprend les toxiques, et dont l'efficacité tout éventuelle dépend précisément de cette toxicité. Il arrive plus souvent que la femme meurt sans que l'avortement se soit produit.

Ce qui est important de se rappeler, c'est qu'on ne connaît encore aucune substance absortive qui, après absorption, ait pour action spécifique certaine, l'avortement. S'il est vrai que, malgré cela, l'avortement survient souvent à la suite de l'ingestion d'une substance médicamenteuse, il faut en chercher la raison, soit dans l'action toxique de la substance, soit—si cette substance n'est pas toxique — dans la prédisposition extrême que possèdent certaines femmes, d'avorter pour les causes les plus futiles.

Après ces remarques, nous ne croyons pas devoir entrer dans une analyse, qui serait forcément incomplète, de toutes les substances qui ont la réputation d'être abortives. L'expert trouvera dans les trai-

tés de pharmacologie, de thérapeutique et de toxicologie, tous les renseignements dont il aura besoin pour appprécier dans un cas donné, la valeur d'une substance employée comme abortive. Après en avoir constaté les symptômes et les lésions, et en particulier les effets sur l'utérus gravide, il devra en rechercher les caractères botaniques et chimiques dans les vomissemnts ou autres évacuations, et dans les viscères.

Pour fonder son accusation d'avortement criminel, il importe au juge de savoir: 1° quelle substance a été employée; 2° si cette substance a pu provoquer l'avortement; 3° si les symptômes qui ont précédé l'expulsion du foetus, sont tels qu'ils puissent être rapportés à l'action de cette substance et en particulier, s'il s'est écoulé un temps suffisant entre l'ingestion et l'apparition des symptômes morbides d'une part, et entre ceux-ci et l'avortement d'autre part.

Il n'existe sûrement pas de substance capable de déterminer l'avortement sans provoquer en même temps d'autres troubles fonctionnels.

§ II. *MOYENS MECANIQUES*

On peut les diviser en petits moyens ou manoeuvres préliminaires, et en grands moyens ou manoeuvres abortives vraies.

Manoeuvres préliminaires. — La plupart des femmes qui cherchent à se procurer une fausse couche, essaient d'abord quelques moyens à vogue populaire, mais dont l'action sur l'évolution de la grossesse est d'ordinaire fort inefficace. Ce sont des imprudences, des fatigues, la danse, des sauts, des chutes, une forte constriction du corset, des lavements, des bains généraux répétés, des pédiluves irritants, etc. Ces moyens qu'on pourrait appeler préparatoires, ne sauraient agir que chez les femmes très-prédisposées.

Manoeuvres abortives vraies.—L'attaque est ici dirigée contre l'utérus ou contre l'oeuf lui-même, mais les manoeuvres peuvent être soit externes, soit internes.

Parmi les manoeuvres externes ou indirectes, il faut compter les traumatismes ordinaires et la friction ou massage sur le ventre.

Il n'y a pas de doute que les traumatismes extragénitaux, volontaires ou accidentels, puissent provoquer l'avortement; ils ont d'autant plus de chance de succès qu'ils portent sur une région plus voisine de l'utérus, par exemple, sur la paroi abdominale ou sur le siège: coup de pied sur le ventre, chute de haut sur le siège, écrasement, etc. Le traumatisme accidentel servira souvent d'excuse à la femme pour dissimuler un autre moyen abortif. Pour apprécier la valeur de cette excuse, l'expert se rappellera d'abord que les traumatismes les plus graves n'entraînent pas nécessairement une fausse couche; que, en outre, lorsque celle-ci a lieu, le délai entre le traumatisme et l'expul-

s'on du foetus est fort variable. C'est évidemment dans le cas d'un long délai que la relation de cause à effet sera plus difficile à établir; on ne saurait admettre cette relation que lorsque les douleurs, l'hémorrhagie, ou autres signes annonçant l'avortement, se sont produits peu de temps après le traumatisme pour se continuer jusqu'à l'expulsion.

Le massage, les frictions, le pétrissage de l'utérus à travers la paroi abdominale, sont des moyens souvent employés en pratique obstétricale pour activer les contractions utérines lorsqu'elles sont lentes ou trop faibles; mais il paraît que ces moyens sont incapables d'éveiller ces contractions si elles n'existent pas déjà. .

Les manoeuvres abortives internes portent directement sur l'utérus ou sur l'oeuf lui-même; ce sont: la douche vaginale, le tamponnement vaginal, les traumatismes de la surface externe du col, la dilatation du col, le décollement des membranes, la ponction des membranes, le curettage utérin.

Les trois premiers procédés sont d'une efficacité inconstante. La douche vaginale est chaude et contient quelquefois une substance irritante; elle agit en traumatisant le col et conséquemment, en amenant la contraction utérine; elle est surtout efficace dans les derniers mois de la grossesse; les séances doivent être au moins de dix à quinze minutes, répétées plusieurs fois par jour pendant plusieurs jours consécutifs. Il est établi que les traumatismes exercés sur la surface externe du col au moyen d'un instrument, des doigts, où de la verge (coït brutal), peuvent parfois amener l'interruption de la grossesse.

La dilatation du col se fait rarement avec le doigt, mais plutôt avec des mèches de gaze, une éponge, des tiges de laminaires, etc. L'opération est longue et exige d'ordinaire plusieurs séances.

Le décollement des membranes, leur ponction et le curettage utérin sont trois procédés qui agissent sur l'oeuf lui-même.

Le curettage ne peut avoir lieu que dans les trois premiers mois de la grossesse, et il exige une habitude et des connaissances techniques que seul le médecin possède. Aussi est-il peu employé par les avorteurs ordinaires.

Le décollement et la ponction des membranes sont des procédés de choix, très-prompts et très-sûrs, pour produire l'avortement criminel. Ils sont maniés surtout par un opérateur étranger; mais la femme elle-même peut, sans l'aide de complice, les employer avec succès et ses chances de réussir sont d'autant plus grandes que sa matrice est plus accessible, c'est-à-dire plus abaissée, et le col utérin normalement plus ouvert comme chez la multipare.

La ponction des membranes de l'oeuf peut se faire à l'aide des instruments les plus divers, pourvu toutefois qu'ils soient assez longs, suffisamment étroits et résistants, pour pouvoir atteindre et pénétrer le col. On compte parmi les plus usités: des cathétères, des sondes

élastiques, des aiguilles à tricoter, des épingles à chapeaux, des ciseaux, des tiges en bois, des plumes d'oie, etc.

Le décollement des membranes a lieu, soit à l'aide d'un instrument laissé plus ou moins à demeure—c'est là un procédé assez fréquemment employé par la femme elle-même, mais qui présente trop d'inconvénients pour l'opérateur étranger—, soit au moyen d'injections intra-utérines. La sûreté de ce dernier procédé, sa facilité d'exécution, le peu de douleurs auxquelles il donne lieu (l'opération peut être faite sans que la femme s'en doute, elle croit souvent n'avoir subi qu'un toucher vaginal), enfin la difficulté d'en établir la preuve devant les tribunaux, expliquent sa vogue actuelle parmi nos avorteurs de profession.

Le liquide injecté est de l'eau pure ou un antiseptique quelconque à base de glycérine surtout. Une seule injection est parfois suffisante, surtout lorsque la quantité de liquide injecté est abondante.

La position gynécologique n'est pas ordinairement donnée à la femme par l'opérateur, rarement aussi fait-il usage du spéculum. Il introduit dans le vagin de la femme qui peut être debout, assise, ou couchée, un ou deux doigts qui servent à diriger l'instrument jusqu'au col utérin.

ARTICLE II.

ETUDE CLINIQUE DE L'AVORTEMENT CRIMINEL

L'avortement obtenu grâce à l'absorption d'une drogue quelconque peut évoluer d'une façon, soit normale, soit compliquée; mais ce qui, dans l'un et l'autre cas, domine la situation, c'est la perturbation profonde de l'organisme, opérée par le poison.

L'avortement dû à des manoeuvres traumatiques et n'atteignant l'utérus qu'indirectement, telles que, coup de pied sur le ventre, chute sur le siège, etc., se comporte d'une façon analogue à celui qui résulte d'un traumatisme accidentel; et il arrive souvent que le traumatisme causal ne laisse persister aucune trace.

Lorsque l'avortement a lieu par action directe sur l'utérus ou sur l'oeuf lui-même, tout peut se passer sans incident, mais il arrive plus souvent—particulièrement à la suite des manoeuvres de ponction ou de décollement des membranes—que des accidents plus ou moins graves se produisent, par lesquels est éveillée l'attention de la justice.

Quelques-uns de ces accidents sont le résultat de l'action traumatique exercée sur l'utérus, et surviennent par conséquent au moment ou peu de temps après que l'avortement est tenté ou provoqué; les autres surviennent ultérieurement et consistent soit dans des com-

plications hémorrhagiques, soit, et surtout, dans des complications infectieuses.

Il nous faut donc étudier: 1° les réactions pathologiques immédiates; 2° l'avortement simple; 3° l'avortement compliqué.

§ I *REACTIONS PATHOLOGIQUES IMMEDIATES*

Ce sont par ordre d'intensité décroissante:

a) Mort subite. Elle peut avoir une double origine: 1° le choc ou action inhibitrice, amené par le traumatisme utérin, même en l'absence de toute blessure; 2° l'entrée de l'air dans les veines utérines béantes, au cours des manoeuvres abortives, mais surtout à la suite d'injection utérine;

b) Syncope;

c) Malaises généraux, tels que, étourdissement, sensation de défaillance, parfois vomissements;

d) Crise nerveuse, soit immédiate, soit après quelques heures.

e) Douleurs vives abdominales;

f) Sensations de fourmillements du côté de l'utérus, de léger écoulement;

g) Réaction nulle.

§ II. *AVORTEMENT SIMPLE*

Les symptômes observés dans l'avortement simple sont peu nombreux et ne varient guère, quelle que soit la cause qui l'ait déterminé. L'hémorrhagie peut précéder ou suivre l'apparition des douleurs.. Celles-ci ressemblent à des coliques, mais portent aussi sur la région rénale; elles s'accompagnent souvent d'un état nauséeux et parfois de vomissements. Le délai entre le moment de l'intervention abortive et celui de l'expulsion du foetus dépend non-seulement du procédé abortif employé, mais encore d'une foule de conditions particulières, telles que, époque de la grossesse, excitabilité utérine, état de repos de la femme, etc. Ce délai peut varier de quelques heures (minimum moyen: 4 à 6 heures) à plusieurs jours (maximum moyen: 10 à 12 jours); mais des deux procédés les plus rapides et pour cela, les plus employés: décollement et perforation des membranes, le premier est reconnu comme pouvant provoquer le plus vite l'expulsion, surtout si l'injection utérine est utilisée.

§ III. *AVORTEMENT COMPLIQUE*

Les accidents qui, avons-nous dit, compliquent l'avortement criminel, sont l'hémorrhagie et l'infection.

a) *L'hémorrhagie abondante*—la seule évidemment en cause ici —peut provenir, soit des blessures des voies génitales, déterminées par les manoeuvres abortives, soit, et surtout, de la rétention placentaire; dans le premier cas, l'hémorrhagie est d'ordinaire foudroyante; dans le second, elle est plutôt à répétition mais aussi souvent mortelle.

Les blessures des voies génitales sont produites aussi bien par la femme elle-même que par une main étrangère. Elles se rencontrent surtout à la suite des manoeuvres de perforation et de décollement des membranes, faites au moyen d'un instrument rigide et plus ou moins piquant. Elles siègent sur le vagin, sur le col et sur le corps de l'utérus.

Le vagin est surtout atteint au niveau de sa paroi postérieure et des culs-de-sac. La lésion est tantôt superficielle, tantôt profonde au point de faire communiquer les deux cavités vaginale et péritonéale.

Les blessures du col occupent, soit la face externe, soit la face interne, parfois même toute l'épaisseur de l'organe. Elles consistent dans des éraillures, dans une gouttière plus ou moins profonde, ou dans un véritable canal traversant le col de part en part.

Au niveau du corps utérin, les blessures peuvent aussi atteindre soit une partie, soit la totalité de la paroi utérine; elles siègent surtout sur le fond et sur la paroi postérieure.

Lorsque l'autopsie est faite peu de temps après la mort, les plaies utérines récentes et non infectées donnent souvent une idée assez nette de la forme de l'instrument qui les a produites; mais lorsque la suppuration et surtout la gangrène ont déjà envahi la blessure, une telle appréciation devient impossible.

Quant au danger des blessures des voies génitales, il varie avec leur nombre, leur siège, leur profondeur, etc.; il n'y a pas de doute qu'un certain nombre de blessures évoluent sans aucun incident sérieux; mais la plupart comportent des suites fort graves en raison, soit du délabrement considérable qu'elles ont produit, soit de l'hémorrhagie à laquelle elles donnent lieu, soit enfin des divers processus infectieux qui s'y développent.

b) *L'infection* est la complication à la fois la plus fréquente et la plus redoutable de l'avortement criminel. Elle est due, soit à la retention placentaire, soit à l'apport de germes dans l'organisme de la femme par les instruments septiques. Dans ce dernier cas, les blessures faites au cours des manoeuvres, servent fréquemment de portes d'entrée aux microbes.

L'infection se rencontre également, bien que moins fréquemment, à la suite de l'avortement spontané; sa seule présence ne peut donc pas servir d'argument en faveur de l'une ni de l'autre variété d'avortements. Les formes sous lesquelles l'infection se manifeste, sont également les mêmes dans les deux cas.

Ces formes de l'infection sont ou localisées ou généralisées. Les

premières peuvent guérir à la suite d'une intervention chirurgicale, faite à temps, ce sont: l'endométrite, la métrite parenchymateuse, l'abcès utérin, la gangrène utérine, la salpingite, l'ovarite, le phlegmon du ligament large. Les secondes consistent dans la péritonite purulente, la péritonite septique (forme rapide), la pyohémie avec formation d'abcès métastatiques, la septicémie ordinaire et la septicémie gazeuse.

La péritonite septique ne montre qu'un très faible épanchement et se caractérise surtout par sa rapide évolution (moins de quatre jours). Ce n'est d'ailleurs pas une péritonite par propagation; les germes sont introduits directement dans la cavité péritonéale, ordinairement à la suite d'une perforation de l'utérus ou d'un cul-de-sac.

La septicémie gazeuse évolue avec une rapidité presque foudroyante (quelques heures seulement), et est due à l'inoculation de micro-organismes à virulence excessive, grâce à l'emploi d'instruments malpropres. La septicémie ordinaire n'a pas la même violence que la précédente; elle est surtout due à la putréfaction placentaire.

Une lésion infectieuse très-caractéristique d'une manoeuvre abortive criminelle, est la gangrène qui vient compliquer un trajet fait dans la paroi utérine par un instrument septique. Il s'agit là d'une affection qui, d'ordinaire, évolue vers la mort en quelques heures, plus rarement en quelques jours.

Thoinot, dans son Précis de Médecine légale, en donne la description suivante:

"Anatomiquement, on trouve sur l'utérus une lésion typique uniforme, un trou — rarement deux —. Toujours large, il siège sur le segment supérieur de l'utérus, de préférence au fond même ou dans son voisinage immédiat; il établit communication entre la cavité utérine et la cavité abdominale; il est disposé en cône tronqué, en cratère, avec bords irréguliers, gangréneux, encombrés de filaments nécrosés; il est circonscrit par une zone de tissu utérin nécrosé, zone séparée elle-même du reste du tissu utérin par un sillon d'élimination."

"La muqueuse peut être d'aspect gangréneux sur toute son étendue; mais le tissu musculaire se présente avec ses caractères normaux, au moins macrospiquement, sur tout l'utérus, au delà de la zone de nécrose limitant la perforation.

"Il n'existe d'ordinaire qu'une péritonite localisée au petit bassin avec épanchement de liquide fétide de couleur de chocolat."

ARTICLE III.

DIAGNOSTIC MÉDICO-LÉGAL DE L'AVORTEMENT

Les principales questions à résoudre sont les suivantes : L'avortement a-t-il eu lieu ? S'agit-il d'un avortement criminel ou spontané ? A quelle époque de la grossesse s'est-il produit ? A quelle date ont eu lieu les manœuvres abortives ?

§ 1.—*L'AVORTEMENT A-T-IL EU LIEU ?*

Les preuves de l'avortement se déduisent d'une part de l'examen de la mère, vivante ou morte, et, d'autre part, de l'examen du produit de la conception.

a) *Examen de la femme vivante.* Si l'expert intervient peu de temps après que le travail est terminé, et que la grossesse était alors assez avancée, disons après le quatrième mois, les signes observés permettent d'ordinaire un diagnostic facile. Ces signes ne sont d'ailleurs qu'une réduction de ceux de l'accouchement récent : développement de l'utérus, ouverture du col, écoulement lochial ou perte sanguine, montée du lait, etc.

Mais on comprend que ces signes seront d'autant moins prononcés et durables que l'avortement aura été plus précoce. Ainsi, la montée du lait ne s'établit guère que si la grossesse a dépassé trois mois ; la pigmentation des seins, comme d'ailleurs les vergetures mammaires, n'ont lieu que dans les derniers mois ; les pertes sanguines ou lochiales, ne durent que quelques jours, après quoi il devient bien difficile de les distinguer d'un écoulement menstruel ; l'œuf des trois ou quatre premiers mois est expulsé sans déchirer ni le vagin, ni la vulve, ni le périnée, ni même le col utérin ; celui-ci se referme d'autant plus vite qu'il a été moins étendu, et il en est ainsi du corps utérin dont l'involution est très-rapide, si elle s'opère normalement.

Si donc l'examen est fait tardivement, par exemple, une ou deux semaines après l'expulsion, on a bien des chances — si l'avortement s'est produit avant le cinquième mois de la grossesse — de ne rencontrer chez la primipare et, à plus forte raison, chez la multipare, aucune trace de l'avortement incriminé.

Une grossesse interrompue après le sixième mois chez la primipare laisse en général des traces persistantes.

On se rappellera que l'absence de signes n'exclut pas la possibilité d'un avortement.

b) *Examen de la femme morte.* Aux caractères extérieurs de la grossesse, existant chez la femme vivante, s'ajoutent ceux plus décisifs fournis par l'autopsie. Du côté des ovaires, l'absence de corps jaunes de la menstruation (faux corps jaune) et la présence d'un corps jaune ancien, très-volumineux (vrai corps jaune) serviront à caractériser un avortement survenu vers le cinquième mois de la grossesse. Mais ce signe n'est pas absolu; car, non-eulement l'ovulation peut se produire pendant la grossesse, mais encore la distinction entre le faux corps jaune et le corps jaune de la fécondation devient parfois très-difficile. Le premier est petit, hémorrhagique à l'état frais; il se transforme en cicatrice dans les trente jours; le second, au contraire, est volumineux, rouge au centre et jaune à la périphérie; il acquiert un diamètre de 16 à 24 millimètres vers le milieu de la grossesse, et diminue ensuite jusqu'à 7 à 8 millimètres après l'accouchement.

Les modifications utérines qui persistent, au moins quelques temps, après l'expulsion du foetus et du placenta, sont les unes macroscopiques, les autres microscopiques.

A l'oeil nu, on notera le volume de l'utérus, l'état de la muqueuse, le lieu d'insertion placentaire, enfin les traces d'infection puerpérale.

Les dimensions de l'utérus indiquent le fait de la grossesse et l'époque à laquelle l'avortement a eu lieu; mais on se rappellera que l'involution utérine est d'autant plus courte que l'avortement a été plus précoce. Aussi, les mesures suivantes ne valent-elles qu'autant que l'autopsie a été faite très peu de temps après la mort.

Utérus:	*Longueur*	*Largeur*	*Epaisseur*	*Poids*
Chez une adulte vierge:	6 à 7 cm.	4 à 4½	2 à 2½	30 à 45 grs.
Chez une femme non enceinte mais ayant déjà été mère	7 à 8 cm.	4½ à 5½	2½ à 3	50 à 60 grs.

Avortement entre 2 et 3 mois: 8 à 10 cm. en tous sens (forme ovoïde).

		Longueur	Largeur	Poids
Avortement	à 4 mois	— 13 cm.	12 cm.	
—	à 5 mois	— 16 cm.	13 cm.	
—	à 6 mois	— 21 à 24 cm.	17 cm.	
—	à 7 mois	— 27 à 30 cm.	20 cm.	
—	à 8 mois	— 30 à 32 cm.	22 cm.	
—	à 9 mois	— 33 à 37 cm.	27 cm.	1000 grs.

La recherche la plus minutieuse à faire est celle du lieu d'insertion placentaire. On le reconnaîtra par sa surface rugueuse, inégale, rougeâtre, état qui persiste environ huit ou dix jours après l'expulsion du foetus; mais l'inflammation de la muqueuse rend plus délicate sa recherche.

Comme l'utérus est de tous les organes celui qui résiste le plus longtemps à la putréfaction, le diagnostic de grossesse peut souvent être fait plusieurs mois après le décès de la femme.

Au microscope, on pourra trouver des débris de caduque, au moins si l'avortement est de date récente; mais plus tard, la paroi utérine nous fournira d'autres renseignements précieux qui sont: le développement notable des fibres musculaires sous l'influence de la grossesse, leur disposition ondulée et non plus rectiligne, enfin la présence de cellules déciduales, dérivées du chorion, qui, au niveau de la greffe ovulaire notamment, pénètrent profondément dans la tunique musculaire.

c) Examen du produit de la conception. La meilleure preuve de la réalité de l'avortement est la découverte de l'oeuf entier ou des membranes et de l'embryon, dans les caillots de l'hémorrhagie.

Le plus grand soin doit être apporté à cette recherche. Dans ce but, on lavera les matières perdues sous un filet d'eau et on procédera ensuite à un examen anatomique minutieux. Les villosités choriales se voient parfaitement à l'oeil nu, de même que les débris placentaires, mais les débris de caduque nécessitent presque toujours un contrôle histologique, au moins dans les deux premiers mois de la grossesse.

§ II. *S'AGIT-IL D'UN AVORTEMENT CRIMINEL OU SPONTANE?*

L'avortement spontané — naturel ou accidentel — est fréquent, mais il est surtout très-souvent invoqué comme défense, dans les inculpations d'avortement criminel. Il importe donc à l'expert d'avoir présentes à l'esprit, les causes nombreuses qui peuvent produire l'avortement spontané. On recherchera ces causes dans les maladies de la mère, dans celles du foetus et de ses annexes.

1° Les maladies de la mère semblent plus fréquemment en jeu. Elles peuvent être locales ou générales.

a) Les principales affections locales sont: les endométrites et les métrites; les déviations utérines; les tumeurs du bassin; les adhérences, déformations et altérations diverses des annexes.

b) Les affections générales les plus importantes sont:

Toutes les infections aiguës graves: pneumonie, fièvre typhoïde, fièvres éruptives, etc;

Les infections chroniques et particulièrement la syphilis, la tuberculose et le cancer;

Les maladies chroniques viscérales telles que, celles du coeur et celles des reins (néphrites);

Les intoxications et notamment l'alcoolisme chronique.

c) Il faut enfin compter parmi les causes déterminantes, les commotions violentes, les chutes, les coups portés sur la région abdominale.

2° Les principales maladies de l'oeuf qui peuvent produire l'avortement, sont: l'hydramnios, l'hémorrhagie placentaire, les altérations placentaires, les malformations foetales, etc.

Dans l'avortement spontané ou fausse couche, tantôt l'embryon ou le foetus succombe d'abord, et est expulsé plus ou moins longtemps après, c'est là la règle; tantôt le foetus est expulsé vivant.

Rappelons que les causes de l'avortement spontané sont très-incertaines; aussi la présence de l'une d'elles n'exempte pas l'expert de rechercher quand même les indices de manoeuvres criminelles.

Un premier indice—de probabilité seulement—serait fourni par l'évolution compliquée de l'avortement. Il est en effet, bien établi que l'avortement provoqué par des manoeuvres criminelles est, plus fréquemment que l'avortement spontané, compliqué de suites fâcheuses: hémorrhagie grave ou mortelle, retention placentaire, infection puerpérale, etc; et cette différence d'évolution s'explique par l'usage d'instruments malpropres, par la production fréquente de blessures graves, par les mauvaises conditions hygiéniques et souvent par le surmenage de la femme après l'avortement, enfin par l'absence ultérieure de soins médicaux. Mais si les complications éveillent avec raison, l'idée d'un crime, elles n'en constituent, dans aucun cas, une preuve suffisante.

On a fait observer que, dans l'avortement spontané, l'infection suit d'ordinaire l'expulsion, tandis que le contraire est la règle dans l'avortement criminel. Cette remarque est vraie mais n'est pas absolue.

D'autres indices de probabilité sont fournis par les constatations faites au domicile de l'accusé ou du complice. Une perquisition y fera souvent découvrir des instruments tels que, seringues à injection, sondes, canules, cathétères, aiguilles, plus ou moins tachés de

sang; des médicaments divers, qui éveillent au moins des soupçons sur les intentions de la personne. L'expert est appelé à se prononcer sur l'emploi possible de ces instruments de même que sur les propriétés abortives des substances découvertes.

Les éléments de certitude de l'avortement criminel sont:

1° Les blessures des organes génitaux, résultant de l'action de l'instrument abortif. Les caractères de ces blessures ont déjà été exposés en détail. Rappelons seulement que celles-ci consistent surtout dans des piqûres, des déchirures, plus rarement des perforations, siégeant sur le vagin, le col ou le corps utérin. Leur recherche sera, on le conçoit, beaucoup plus complète chez la femme morte que chez la femme vivante, et leur appréciation plus facile si elles sont récentes et si l'infection n'en a pas modifié l'aspect primitif.

Les blessures légères du vagin et du col peuvent, au moins chez la femme vivante, prêter à confusion avec les blessures déterminées par l'expulsion elle-même. Toutes les fois qu'il y a eu intervention chirurgicale pour parer aux suites de l'avortement, l'expert devra penser à la possibilité de lésions (déchirures du col au moyen du dilatateur, perforation du corps au moyen de la curette) produites par un opérateur maladroit.

2° Les blessures du foetus faites au cours des manoeuvres abortives directes. Il faut avouer qu'elles sont rares, et la chose trouve son explication dans le fait que le foetus, petit et libre dans le liquide amniotique, peut difficilement être atteint par l'instrument. Elles consistent surtout dans des piqûres, des contusions, plus rarement dans des mortellements; elles peuvent siéger en n'importe quel endroit du corps, mais on les rencontre surtout à la tête et à l'abdomen.

L'expert aura soin de rechercher leurs caractères vitaux, parce qu'il n'est pas rare que les manipulations, sans précautions, du petit cadavre, soient la cause des mutilations observées. Il se rappellera en outre, que certaines lésions vitales et notamment, les suffusions sanguines sous le cuir chevelu, peuvent se produire pendant l'expulsion.

3° La présence dans les organes sexuels de la femme, de l'instrument ayant servi aux manoeuvres abortives.—Une telle découverte est sûrement exceptionnelle. Le seul cas venu à notre connaissance est celui rapporté à la Société Médicale de Montréal, il y a quelques

années, par le Dr. Z. Rhéaume. La femme dans le but de "décrocher le foetus", suivant sa propre expression, s'était introduit dans la matrice une broche recourbée en forme de crochet. On comprend que celle-ci, après avoir pénétré le col, ne pouvait plus en être retirée, justement à cause du crochet. La malade eût heureusement le bon esprit de consulter assez tôt le chirurgien Rhéaume qui, vu les conditions infectieuses menaçantes pour la vie de la malade, dût procéder à l'hystérectomie.

§ III. *A QUELLE EPOQUE DE LA GROSSESSE S'EST PRODUIT L'AVORTEMENT?*

Les caractères permettant de répondre à cette question, sont fournis par l'examen de l'utérus et par l'examen du produit de la conception.

a) Examen de l'utérus. On sait que pendant la grossesse, toutes les dimensions de cet organe (voir page 205) ainsi que son poids augmentent progressivement, de sorte que un relevé précis de ces diverses mesures, fait immédiatement après l'avortement, doit fournir des indications approximatives sur l'époque de la grossesse. Il est évident que cette mensuration ne peut être faite que sur le cadavre; de plus, elle n'a de valeur réelle que si la femme a succombé peu de temps après l'avortement, c'est-à-dire, avant toute régression utérine, laquelle est d'autant plus rapide que la grossesse était moins avancée. L'infection puerpérale a, au contraire, pour effet de retarder cette régression.

Rappelons qu'une insertion placentaire bien marquée indique une grossesse d'au moins trois mois.

b) Examen du produit de la conception. Il est susceptible de fournir des indications beaucoup plus précises. Nous empruntons à Vibert le tableau suivant, indiquant les caractères de l'embryon et du foetus jusqu'au terme de la grossesse:

Age:	*Longueur*:	*Poids Grammes*:	*Points d'ossification*:
Fin du premier mois.	Oeuf 0m,025 à 0m,030 de diamètre, longueur de l'embryon 0m, 006 à 0m,008.		Noyau osseux dans la clavicule.
Fin du deuxième mois.	Oeuf de la dimension d'un oeuf de poule, longueur de l'embryon: 0m,025 à 0m,030.	3 à 4	Points des deux mâchoires, des os du bras et de l'avant-bras, de la cuisse et de la jambe, de l'iléon, des six premières côtes, de l'omoplate.
Fin du troisième mois.	L'embryon a 0m,13 à 0m,15.	100 à 125	Ossification de l'occipital, des pariétaux, des temporaux, du sphénoïde, des os propres du nez, de l'os malaire, des métacarpiens, des métatarsiens, des phalanges de la main, du corps, des vertèbres dorsales.
Fin du quatrième mois.	Le foetus a om,16 à 0m,20.	200 à 230	Sacrum, tubérosité de l'ischion, phalange du pied, corps des vertèbres cervicales et lombaires.

Etats des divers organes:	*Poids moyen du placenta.*	*Longueur moyenne du cordon ombilical*
Tête et colonne vertébrale d'une pièce. Les centres nerveux et circulatoires existent, ainsi que le foie et les corps de Wolff.		
Le ventre est fermé, sauf l'ouverture ombilicale, à travers laquelle l'intestin remonte dans le cordon. Les extrémités apparaissent sous forme de petits tubercules, la division du membre supérieur en bras et avant-bras ainsi que la division des doigts et des orteils sont visibles.		
La peau commence à se caractériser. Les yeux sont recouverts par les paupières; les points lacrymaux existent. L'anus est ouvert, les articulations des doigts et des orteils sont visibles.	40 gr.	0m,15
La peau se couvre de duvet et commence à être doublée de tissu adipeux. Les membres inférieurs sont aussi longs ou plus longs que les supérieurs. Les ongles sont formés. Le sexe est bien distinct. On trouve du méconium jaunâtre dans le commencement de l'intestin grêle.	80 gr.	0m,25

Fin du cinquième mois.	Le foetus a 0m,21 à 0m,27.	400 à 500	Pubis, calcanéum.
Fin du sixième mois.	Le foetus a 0m,28 à 0m,32.	800 à 1000	Sternum.
Fin du septième mois.	Le foetus a 0m,33 à 0m,36.	1500 à 2000	Nouveaux points du sternum (2 ou 3).
Fin du huitième mois.	Le foetus a 0m,40 à 0m,45.	2000 à 2500	Dernières vertèbres du sacrum. Astragale.
Fin du neuvième mois.	Le foetus a 0m,48 à 0m,54.	3000 à 3500	Points d'ossification de l'épiphyse inférieure du fémur, et de l'épiphyse supérieure du tibia.

L'enduit sébacé apparaît, les cheveux se développent. Le méconium occupe une grande partie de l'intestin grêle. La vésicule biliaire existe et contient du mucus jaunâtre.	180 gr.	0m,35
Les ongles prennent une consistance cornée.—Le méconium apparaît dans le gros intestin. L'ombilic, qui s'est éloigné de plus en plus du pubis, est encore à 0m,03 ou à 0m,04 du point qui correspond à la moitié de la longueur du corps.	275 gr.	0m,40
Les paupières commencent à s'entr'ouvrir. Les testicules sont dans l'anneau inguinal ; la plus grande partie du gros intestin contient du méconium.	375 gr.	0m,45
La membrane pupillaire disparaît, les circonvolutions cérébrales sont indiquées. — Les ongles atteignent l'extrémité des doigts et des orteils.	450 gr.	0m,47
L'enduit sébacé est abondant, les ongles dépassent l'extrémité des doigts, mais non celle des orteils. Les cheveux atteignent 0m,02 ou même 0m,03 de longueur. Le cordon ombilical s'insère très peu au-dessous du milieu de la longueur du corps. Les testicules sont ordinairement dans le scrotum.	500 gr.	0m,50

Pour connaître approximativement l'âge du foetus, lorsqu'on en connait la taille, on peut utiliser la formule suivante: "dans les quatre premiers mois *lunaires*, la taille est à peu près égale, à la fin de chaque période, au carré du nombre qui représente le mois; dans les six derniers mois, elle est égale au chiffre du mois multiplié par cinq". (Thoinot).

§ IV.—*A QUELLE DATE ONT EU LIEU LES MANOEUVRES ABORTIVES?*

Nous avons dit ci-dessus que les manoeuvres abortives précèdent d'ordinaire de quelques heures ou de quelques jours seulement, l'expulsion de l'embryon ou du foetus: ce délai variant suivant le procédé abortif employé et en outre, suivant une foule d'autre conditions particulières. Or, l'expulsion, elle, se traduit par des douleurs si caractéristiques du travail, et par l'hémorrhagie particulièrement abondante au moment même de l'expulsion.

Mais il arrive parfois que le produit de la conception, quoique mort des suites d'une manoeuvre abortive, n'est expulsé que longtemps après. Les modifications qu'il subit alors, peuvent aider à fixer la date de sa mort et partant, celle des manoeuvres abortives.

Ces modifications diffèrent suivant l'âge de l'embryon ou du foetus. Dans les deux premiers mois, il subit ce qu'on appelle la dissolution complète ou incomplète; du troisième au cinquième mois, il se momifie; dans les mois suivants, il subit la macération (voir infanticide).

CHAPITRE IV.

INFANTICIDE.

Législation. La loi anglaise ne considère pas l'infanticide comme un crime spécial; la peine est la même que dans les autres cas de meurtre. Voici les articles du Code criminel canadien qui s'y rapportent:

Art. 250.—L'homicide est le fait de celui qui tue un être humain, directement ou indirectement, par quelque moyen que ce soit.

Art. 251.—*Quand un enfant devient un être humain.* Un enfant devient un être humain, aux termes du présent acte, lorsqu'il est complètement sorti, vivant, du sein de sa mère, soit qu'il ait respiré ou non, soit qu'il ait ou non une circulation indépendante du sang, et soit que le cordon ombilical soit coupé ou non.

2) *Infanticide.*—Le fait de tuer un pareil enfant est un homicide s'il meurt en conséquence de lésions reçues avant, pendant ou après sa naissance.

Le code ajoute: l'homicide peut être coupable ou non-coupable. L'homicide non-coupable ne constitue pas un crime. L'homicide cou-

pable est qualifié de meurtre dans certains cas et est alors puni de mort; dans d'autres, il est qualifié d'homicide involontaire et est passible d'emprisonnement à perpétuité.

Définition de l'infanticide.—En s'inspirant de ce qui précède, on peut définir l'infanticide: le meurtre d'un enfant né vivant, que cet enfant soit à terme ou non, qu'il soit viable ou non.

On ne confondra pas les deux termes: vivant et viable. L'enfant peut naître vivant et n'être pas viable; il peut vivre sans respirer hors du sein de la mère, si la circulation placentaire n'est pas interrompue.

Pour Brouardel: être viable, c'est être né vivant et capable de vivre.

Ajoutons cependant qu'avant le sixième ou le septième mois, la question d'infanticide ne se pose qu'exceptionnellement. C'est qu'avant cette époque, les signes médicaux traduisant l'existence de la vie extra-utérine (présence d'air dans les poumons et dans le tube gastro-intestinal, établissement de la circulation indépendante, etc.) n'ont que peu de chance de se manifester, de sorte que, en l'absence de témoins oculaires, la preuve de la vie en dehors du sein de la mère ne pouvant être établie d'une façon certaine, l'accusation d'infanticide ou tombe d'elle-même, ou fait place à celle d'avortement criminel.

La fréquence du crime infanticide est très-grande, surtout dans les villes où l'immoralité se cache plus facilement et où la misère est plus grande. La difficulté de la découverte des coupables fait qu'un très-petit nombre d'accusés d'infanticide sont traduits devant les cours criminelles; et de ce nombre, une forte proportion sont acquittés pour différents motifs de commisération.

Les questions médico--légales, relatives à l'infanticide et que l'expert doit chercher à résoudre sont les suivantes:

1° Quel âge a l'enfant?

2° L'enfant est-il né vivant? A-t-il respiré?

3° Quelle a été la cause de la mort?

4° Combien de temps a-t-il vécu après la naissance?

ARTICLE I.

DETERMINATION DE L'AGE INTRA-UTERIN DE L'ENFANT

Nous étudierons successivement les caractères de maturité de l'enfant, puis ceux du nouveau-né non à terme.

§ I. *CARACTERES DE MATURITE DE L'ENFANT*

Il n'existe pas de signe pathognomonique de la maturité de l'enfant, mais il y a des signes principaux et des signes accessoires dont la réunion suffit à formuler une opinion.

A) *SIGNES PRINCIPAUX DE MATURITE*

Ce sont: le poids, la taille, les diamètres de la tête, les points d'ossification, le cloisonnement des alvéoles du maxillaire inférieur.

1° *Poids.*—Chez un enfant à terme, il est en moyenne de 3000 à 3500 grammes (6 à 7 livres) ; il est ordinairement plus élevé chez les garçons que chez les filles. Sa limite minima paraît être, les états pathologiques exceptés, de 2000 grammes, tandis que sa limite maxima peut atteindre 5 kilog. et plus.

M. Vibert fait remarquer avec raison que le cadavre d'un enfant perd rapidement de son poids dans les premiers jours qui suivent sa naissance, et ce, d'autant plus que l'enfant est né plus loin du terme de la grossesse. Cette déperdition varie naturellement suivant les conditions d'humidité ou de sécheresse du milieu ambiant; elle s'accentue davantage avec le développement de la putréfaction. La perte de poids peut atteindre 300 à 400 grammes en quelques jours.

2° *Taille.*—Elle varie autour de 50 centimètres (46 à 54 centimètres), elle est un signe plus sûr que le poids.

Il arrive parfois qu'on ne dispose que de segments du corps. Nous empruntons à Vibert les longueurs moyennes suivantes, qui sont celles d'un enfant à terme:

Du vertex au pubis	0 m., 30
Du pubis à la tubérosité du condyle interne du fémur	0 m., 095
Du condyle interne du fémur au bord inférieur et postérieur du calcanéum	0 m., 105
De l'apophyse acromion à l'épicondyle	0 m., 09
De l'épicondyle à l'apophyse styloïde du cubitus	0 m., 07

Un pied long de 8 centimètres appartient ordinairement à un enfant à terme.

Casper donne les longueurs suivantes des divers os chez un enfant à terme :

Frontal (hauteur)	56	millimètres
Frontal (largeur)	45	—
Pariétal (diamètre diagonal)	76	—
Clavicule	36	—
Omoplate (longueur)	32	—
Humérus	75	—
Cubitus	70	—
Radius	66	—
Fémur	87	—
Rotule (longueur)	18	—
Rotule (largeur)	16	—
Tibia	79	—
Péroné	77	—

3° *Diamètres de la tête.*—Les deux suivants sont seuls utilisés : Le diamètre occipito-frontal, 10 à 12 centimètres ; et le diamètre bipariétal, 8.5 à 10 centimètres.

4° *Points d'ossification.*—Il en existe dans toutes les parties du sternum moins l'apophyse xyphoïde, dans les cinq vertèbres sacrées, dans le calcanéum et dans l'astragale (ceux-ci commencent à apparaître au septième mois de sorte qu'à terme, ils ont acquis un diamètre de un centimètre environ) et parfois dans le cuboïde du tarse, dans l'extrémité supérieure du tibia et d'une façon inconstante, dans la tête de l'humérus. Mais le point d'ossification le plus constant et partant, le seul important à rechercher, quand on dispose d'un cadavre complet, est celui de l'extrémité inférieure du fémur (point de Béclard).

Il apparaît dans la deuxième moitié du neuvième mois et atteint au terme de la gestation, un diamètre moyen de 2 à 5 millimètres. Il a la forme d'une lentille et tranche par sa coloration rouge sur le cartilage blanc. Lorsque la putréfaction s'est établie, le cartilage devient rouge et le point d'ossification jaune sale. Il est ordinairement présent à la fois dans les deux os.

Le point de Béclard manque exceptionnellement chez un enfant à terme. Il résiste longtemps à la putréfaction.

5° *Cloisonnement des alvéoles dentaires.* — Il existe chez le foetus à terme, quatre alvéoles cloisonnées dans chaque moitié du maxillaire inférieur et au delà une loge unique. Ce signe aurait une valeur moindre que le précédent.

B) *SIGNES ACCESSOIRES DE MATURITE*

Ils sont tirés de l'habitus extérieur et de l'état des viscères.

1° L'habitus extérieur d'un enfant à terme est à peu près le suivant :

La peau est rosée, ferme, élastique ; elle est couverte d'un fin duvet, mais qui ne tarde pas à tomber. Ce duvet est particulièrement abondant sur les épaules.

L'enduit sébacé (vernix caseosa) couvre toute la surface du corps, mais siège surtout aux aisselles, aux aines et à la région cervicale. Il n'est pas également abondant chez tous les enfants. Il est difficile à enlever.

Les cheveux ont une longueur de 2 à 3 centimètres.

Les ongles affleurent l'extrémité des orteils et dépassent celle des doigts.

Le scrotum est ridé et renferme ordinairement les testicules.

Le cordon ombilical a une longueur moyenne de 50 centimètres ; son insertion se rapproche de plus en plus de la moitié du corps à mesure que l'enfant approche du terme de la grossesse.

Le placenta n'est bien formé qu'au troisième mois. A terme, il a une forme ovale et mesure 16 à 19 centimètres dans son plus grand diamètre ; sa circonférence est de 65 centimètres et son poids varie entre 500 à 700 grammes. Ces données ne sont que des moyennes ; d'ordinaire à un gros enfant correspond un gros placenta : le rapport des poids de chacun est en moyenne de 1 à 7. On conçoit que cet organe est susceptible de perdre rapidement de son poids par dessiccation ; il est par contre des placentas hypertrophiées, notamment dans la syphilis.

2° L'état des viscères—et nous entendons par là, surtout leur poids—fournit des indications de valeur bien médiocre. Nous empruntons à Vibert le tableau suivant, qui indique les poids moyens des principaux organes chez un enfant à terme.

Poumon droit	23	grammes
Poumon gauche	28.5	—
Coeur	15	—
Thymus	8.5	—
Foie	91.5	—
Masse encéphalique	288.5	—
Rate	8.5	—
Rein	11.5	—

Chez un enfant à terme, le méconium emplit le gros intestin.

§ II. *CARACTERES CHEZ L'ENFANT NE AVANT TERME*

Ces caractères sont encore plus variables que ceux indiquant la naissance à terme; ce n'est donc que sur un ensemble d'entre eux qu'on arrivera encore ici, à déterminer d'une façon approximative l'âge intra-utérin.

Les caractères qui offrent le plus de certitude sont, comme chez le foetus à terme, le poids, la taille et les points d'ossification; les données accessoires sont fournies par l'aspect extérieur, etc.

Toutes ces données, principales et accessoires, sont résumées dans les deux tableaux ci-après (page 220) qui sont une copie fidèle de ceux exposés dans la salle principale de la Morgue à Paris, et qui, à l'époque (1908 et 1909) où nous suivions les leçons données dans cette institution, servaient de guide aux experts.

Comme il a été dit ci-dessus, le foetus né avant le sixième et même le septième mois n'a que peu de chances de venir au monde vivant, de sorte qu'il est inutile de donner ses caractères avant cette époque.

Les données ci-dessous empruntées à Casper, sont utilisables quand on ne dispose que de fragments de foetus.

	5e mois	*6e mois*	*7e mois*	*8e mois*
Humérus	26 à 30cm.	32cm.	40 à 45cm.	46 à 48cm.
Radius	24cm.	30cm.	34cm.	36 à 38cm.
Cubitus	26cm.	34cm.	36cm.	44 à 45cm.
Fémur	24cm.	34cm.	38 à 40cm.	45 à 48cm.
Tibia	24cm.	34cm.	38cm.	42 à 45cm.
Péroné	24cm.	34cm.	38cm.	42 à 45cm.

Signes indicateurs de l'âge intra-utérin d'un foetus, d'après les classiques allemands.

AGE	TAILLE *d'après Hecker.*	POIDS *au début du mois d'après Hecker*	POINTS OSSEUX *principaux d'après Toldt*
6e mois lunaire. De la 21e à la 24e semaine. Du 141e au 168e jour. Du milieu du 5e mois au milieu du 6e mois français.	De 0,280mm à 0,348mm	676 gr.	Un point à la poignée du sternum vers la 2e moitié du mois.
7e mois lunaire. De la 25e à la 28 semaine. Du 169e au 196e jour. Du milieu du 6e mois au milieu du 7e mois français.	De 0,350 à 0,390	1 170	Apparition du point calcanéen et du point astragalien.
8e mois lunaire. De la 29e à la 32e semaine. Du 197e au 224e jour. 2e moitié du 7e mois à moitié environ du 8e mois français.	De 0,397 à 0,420	1 571	Le point calcanéen mesure 4mm, 2 à 7mm, 5. Le point astragalien, 2 à 5 millimètres.
9e mois lunaire. De la 33e à la 36e semaine. Du 225e au 252e jour. 1ère moitié environ du 8e mois au début du 9e mois français.	De 0,430 à 0,460	1 942	Point calcanéen 7, 5 à 9, 5mm. Point astragalien 3, 2 à 5,7. Points dans les dernières vertèbres sacrées à la fin du mois.
10e mois lunaire. De la 37e à la 40e semaine. Du 253e au 280e jour. 9e mois français.	De 0,470 à 0,496	2 323	Point calcanéen 8 à 10mm, 5. P. astr., 6mm, 5 à 9 mill. Apparition ord. du point de Béclard. P. dans le cuboïde, parfois à la fin du mois.

Signes indicateurs de l'âge intra-utérin d'un foetus, d'après les classiques allemands.

CORDON *d'après Weisz.*	PLACENTA *poids et diam. d'après Weisz.*	TEGUMENT EXTERNE ET CARACTERES ACCESSOIRES (*Skrzecka, Hofmann, Ungar*).
35,5	Poids: 258,3 Diam: 11,3 à 12,50	Tête énorme par rapport au corps. Peau rouge clair sale, ridée; visage à l'aspect vieillot. Quelques rares cheveux: les sourcils et cils se forment. Poils follets abondants, surtout au visage et au cou, etc. — Enduit sebacé sur le corps. Ongles mous mais formés aux doigts, encore peu reconnaissables aux orteils. Membrane pupillaire très visible. Testicules encore dans l'abdomen. Méconium dans le gros intestin.
37,8	Poids: 309,0 Diam: 13,80 à 14,50	Peau encore ridée et rouge sale, mais commençant à pâlir. Cheveux de quelques millimètres commençant à se colorer. Poils follets encore abondants. Enduit sébacé. Ongles mieux développés mais n'atteignant pas encore l'extrémité des doigts. Membrane pupillaire en voie de disparition. Méconium vert-olive dans le rectum. Testicules à l'anneau.
45,3	Poids: 483 Diam: 15,30 à 17.75	La peau plus claire commence à être doublée de graisse, elle est moins ridée. Les membres s'arrondissent; le visage devient plus plein. Cheveux rares encore de 0, 5 à 0, 7mm. Poils follets encore abondants. Ongles déjà durs et atteignant presque le bout des doigts. Les testicules commencent à descendre dans le scrotum. La membrane pupillaire a disparu.
52,9	Poids: 536,8 Diam: 16,40 à 19,50	La tête perd ses dimensions exagérées. La peau prend des caractères de plus en plus naturels. Le coussin graisseux sous-cutané se développe. Les poils follets disparaissent. Cheveux de 1 centimètre à 1½ centimètre. Ongles cornés affleurent l'extrémité des doigts. Testicules dans le scrotum.
56,6	Poids: 594,7 Diam: 16,55 à 19,50	Accentuation des caractères cidessus. Le foetus atteint les caractères du terme.

Signes indicateurs de l'âge ultra-utérin d'après les classiques français.

(Tardieu, Brouardel, etc.)

AGE	TAILLE	POIDS
Du 5e au 6e mois (de calend). Du 154e au 184e jour environ. 1re moitié du 6e mois à la moitié du 7e mois lunaire.	20 à 30 cent. (Tardieu). 20 à 25 cent. (Brouardel).	250 à 400 gr. (Tardieu). 200 à 250 gr. (Brouardel).
Du 6e au 7e mois (id.). Du 185 au 214e jour. 2e moitié du 7e mois à la 1re moitié du 8e mois lunaire	30 à 35 cent. (Tardieu). 30 à 35 cent. (Brouardel).	500 à 1,000 gr. (Tardieu). 500 à 800 gr. (Brouardel).
Du 7e au 8e mois (id.). Du 215e au 244e jour. Fin du 8e mois à la fin du 9e mois lunaire.	35 à 40 cent	1,000 à 1,500 gr.
Du 8e au 9e mois (id.). 245e jour à la fin de grossesse. Fin du 9e mois et 10e mois lunaire.	40 à 45 cent.	1,500 à 2,500 gr.

Signes indicateurs de l'âge intra-utérin d'après les classiques français.

(Tardieu, Brouardel, etc.)

POINTS D'OSSIFICATION	CARACTERES DIVERS *du tégument externe et caractères accessoires.*
Noyau osseux de l'astragale (Tardieu et Brouardel) et du corps du pubis (Tardieu).	Poils apparaissant sur les membres; peau plus colorée. Cheveux apparaissant. Ongles distincts. Méconium au commencement de l'intestin grêle.
Trois à quatre noyaux osseux du sternum (Tardieu).	Peau de couleur plus ou moins pourpre. Apparition de l'enduit sébacé. Membrane pupillaire commençant à disparaître. Testicules encore dans l'abdomen.
Achèvement de l'ossification des pièces du sternum (Brouardel).	Peau de couleur claire, rosée. Cheveux plus longs et plus colorés (1 cent. de long.).
Ossification des dernières vertèbres du sacrum. Apparition du noyau osseux épiphysaire infér. du fémur. Cloisonnement du maxillaire infer. à la fin du mois.	Ongles arrivant à l'extrémité des doigts. Testicules engagés dans l'anneau. Peau couverte d'enduit sébacé.

ARTICLE II.

L'ENFANT EST-IL NE VIVANT? A-T-IL RESPIRE?

Il est extrêmement important d'établir une distinction entre ces deux questions. En effet, le crime d'infanticide peut être commis pendant le temps plus ou moins long qu'il vit sans respirer.

Notre étude portera donc successivement sur les preuves de la vie sans respiration et sur les preuves de la vie ordinaire (avec respiration).

§ I. *PREUVES DE LA VIE SANS RESPIRATION*

Normalement la respiration s'établit dès que le foetus est évacué; mais il n'est pas rare qu'elle retarde quelques instants, surtout si la circulation placentaire n'est pas interrompue. Ce retard est plus fréquent et d'ordinaire plus long chez l'enfant né loin du terme de la grossesse. Il arrive aussi que l'enfant naît dans un état de mort apparente, par suite de circonstances particulières de l'accouchement: longueur du travail, compression du cordon, décollement placentaire, etc; si bien que souvent la respiration ne s'établit qu'après plusieurs minutes, même quand on a recours à la respiration artificielle.

Un des rares signes auxquels on peut reconnaître qu'un enfant est né vivant, bien qu'il n'apparaisse pas qu'il ait respiré, consiste dans les violences éventuelles subies par l'enfant. Il faut évidemment que ces violences portent les caractères des blessures faites pendant la vie—hémorrhagie et coagulation—, mais aussi, et surtout, qu'elles n'aient pu être faites qu'après l'expulsion de l'enfant du sein de la mère. Ce sont d'ordinaires des blessures mortelles et qui ne peuvent être attribuées au fait de l'accouchement.

Un autre signe de la vie sans respiration consiste dans la présence d'air dans l'estomac et l'intestin; mais ce signe est sujet à certaines réserves qui seront exposées avec les signes de la vie avec respiration.

Lorsque l'enfant est macéré, il est clair que l'enfant avait cessé d'exister au moment de la naissance.

En résumé, si d'une part, la vie extra-utérine sans respiration est possible, et, dans maints cas, assez prolongée pour que le crime d'infanticide soit commis, la preuve médicale de cette vie sans respiration est d'autre part si exceptionnelle que rarement, dans ces conditions, l'accusation est portée ou maintenue. Il reste évidemment la preuve par témoignages des personnes présentes qui ont vu remuer l'enfant.

§ II. *PREUVES DE LA VIE AVEC RESPIRATION*

Voici comment se comporte d'ordinaire l'enfant qui vient de naître : Il ouvre les yeux, grimace et, après quelques mouvements respiratoires, commence habituellement à crier ; on peut voir la poitrine et l'abdomen se gonfler et l'intestin rendre souvent un peu de méconium. La respiration a introduit dans les poumons de l'air et du sang et a ainsi déterminé dans ces organes des modifications immédiates, très-nettes et durables ; quelques mouvements de déglutition ont introduit l'air dans l'estomac et l'intestin.

Les preuves de la respiration à ses premiers moments sont donc fournies par les cris de l'enfant, par les modifications des poumons, par les modifications du tube gastro-intestinal, par certaines circonstances occasionnelles.

A) *CRIS DE L'ENFANT*

Ces cris bien perçus et nettement affirmés par les témoins ont une grande valeur, même si les poumons, d'après les constatations du médecin, ne renferment pas d'air.

Ces cris sont d'autant plus forts que l'air est entré en plus grande abondance dans les poumons. Par contre, ils peuvent être faibles ou manquer complètement chez les enfants débiles ou nés loin du terme de la grossesse ; il peut aussi arriver que les cris soient empêchés par l'occlusion de la bouche.

B) *MODIFICATIONS DES POUMONS*

Les modifications des poumons sont produites par l'introduction de l'air et par l'établissement de la petite circulation du sang ; elles portent sur le volume, la forme, la couleur, l'état de la surface et la structure histologique, la consistance et la densité des poumons.

Le volume des poumons qui ont respiré est d'autant plus augmenté que la respiration a été plus complète. Ils emplissent la cage thoracique et cachent en partie le coeur. Les poumons foetaux, au contraire, sont petits et blottis dans la gouttière costo-vertébrale.

La forme des poumons qui ont respiré est celle d'un cône tronqué avec des bords arrondis ; celle des poumons foetaux est aplatie avec des bords inférieur et antérieur, minces et tranchants.

La couleur des poumons, encore à l'état foetal, dépend seulement de la quantité de sang qu'ils contiennent. Aussi les véritables poumons de foetus, n'étant pas riches en sang, sont pâles ; tandis que les poumons foetaux ayant subi un commencement d'asphyxie — ce qui est la règle dans la pratique médico-légale — sont plus riches en sang et par conséquent plus foncés. Avec la respiration, la couleur des poumons passe au rouge clair ; mais cette teinte n'est jamais uniforme : elle présente des taches d'un rouge pâle à côté de taches d'un

rouge vermeil ou foncé, ce qui donne à l'organe cet aspect marbré si caractéristique.

La surface des poumons non pénétrés par l'air est lisse et l'on aperçoit à peine les lignes celluleuses qui séparent les lobules pulmonaires. Sur une coupe histologique, le tissu est compact, les lobules sont serrés les uns contre les autres et les vésicules à peine distinctes sont remplies par des cellules épithéliales. Après l'établissement de la respiration la surface des poumons est lobulée et autour des lobules se voient des lignes noirâtres constituées par les petits vaisseaux pulmonaires remplis de sang. Déjà à l'oeil nu, mais mieux au microscope ou à la loupe, on peut voir très-distinctement la multitude de petites vésicules brillantes qui ne sont autre chose que les alvéoles pulmonaires remplies d'air.

La consistance du tissu pulmonaire est comme charnue, quand il n'a pas été pénétré par l'air; le poumon est mou, spongieux et crépitant après l'établissement de la respiration. A la coupe, le poumon qui a respiré donne issue à une certaine quantité de sang mêlé de bulles d'air.

La densité ou poids spécifique des poumons constitue une épreuve à la fois simple et d'une grande valeur diagnostique. Le poumon qui ne contient pas d'air est plus dense que l'eau, celui au contraire qui contient de l'air est plus léger que l'eau et par conséquent surnage; il surnage d'autant plus facilement que la respiration a été plus complète. Cette épreuve porte le nom de docimasie pulmonaire hydrostatique et se pratique de la façon suivante:

Après avoir ouvert le thorax et avoir incisé la peau et les muscles du cou, on enlève en une seule masse tous les organes cervicaux et thoraciques: langue, oesophage, trachée, coeur, poumons et thymus. La masse soutenue par la langue, afin d'empêcher l'eau de pénétrer dans la trachée, est alors plongée dans un bassin d'eau suffisamment large et profond, où on note comment elle se comporte. Les poumons sont ensuite détachés et soumis séparément à la même épreuve; enfin chaque poumon est divisé en une infinité de petits fragments et comprimé sous l'eau avec les doigts.

Les résultats de cette opération doivent être interprétés de la façon suivante:

Si les poumons sont bien aérés, la masse surnage franchement de même que les fragments de tissu pulmonaire, avant et après compression; si les poumons ne sont pas aérés, ils gagnent rapidement le fond du récipient, et ainsi font les fragments; si enfin les poumons sont incomplètement aérés, ils peuvent s'enfoncer lentement ou rester entre deux eaux suivant que l'aération est plus ou moins accentuée; mais le nombre des fragments qui surnagent, nous donne la mesure de cette aération partielle.

La compression sous l'eau de fragments pulmonaires aérés a pour

effet de dégager de fines bulles d'air qui viennent sourdre à la surface. Il est à noter que cette compression, si énergique soit-elle, ne peut jamais expulser complètement l'air contenu dans les fragments bien aérés, si bien que ceux-ci surnagent après l'écrasement comme avant. Au contraire, les fragments peu aérés vont au fond de l'eau après écrasement.

CAUSES D'ERREUR DE LA DOCIMASIE PULMONAIRE

La docimasie pulmonaire hydrostatique est sujette à certaines causes d'erreur en général faciles à éviter. Ce sont :

1° *Insufflation.*—On sait que l'insufflation est pratiquée dans le but de rappeler à la vie des enfants venus au monde en état de mort apparente. Elle se fait, soit de bouche à bouche, soit avec un tube ; et l'air pénètre en même temps dans les poumons et dans l'estomac, quoique davantage dans ce dernier organe.

Cet apport artificiel d'air dans les poumons semble donc être, au premier abord, une cause d'erreur importante ; en réalité, il n'en est rien, une telle pratique indiquant en règle générale, l'intervention d'une autre personne qui alors, devient témoin ; et il est absurde de soutenir qu'une mère qui veut se débarrasser de son enfant, fasse d'abord des tentatives d'insufflation.

Dans le cas cependant où l'expert aurait à distinguer entre des poumons insufflés et des poumons ayant respiré, il pourra presque toujours résoudre le problème à l'aide des caractères suivants : dilatation très-incomplète des poumons insufflés à côté d'un canal gastro-intestinal gonflé d'air ; absence de sang dans le poumon insufflé par suite du non établissement de la circulation et, pour la même raison, absence des marbrures ; enfin présence de plaques d'emphysème dues à la violence de l'insufflation.

2° *Putréfaction.*—Elle n'est à prendre en considération que lorsque les poumons sont putréfiés, ce qui a lieu en général assez tardivement, et plus tardivement encore lorsque les poumons sont vides d'air.

La putréfaction se manifeste d'abord dans ces organes par un changement de coloration et à ce stade, la valeur de la docimasie hydrostatique n'est aucunement modifiée ; plus tard apparaissent, tant à la surface qu'à l'intérieur même du tissu pulmonaire, de nombreuses bulles gazeuses, fines d'abord mais qui se réunissent au bout d'un temps variable, en bulles volumineuses, c'est le stade gazeux de la putréfaction, lequel se développe aussi bien,—quoique plus tardivement et moins abondamment—dans le poumon fœtal que dans le poumon ayant respiré. A ce stade, le poumon fœtal peut surnager ; mais comme les bulles sont en général beaucoup moins nombreuses que dans le poumon ayant respiré, on peut d'ordinaire par piqûres et par

pression légère entre les doigts, du tissu pulmonaire, les faire disparaître; et, après ce traitement, le poumon vraiment foetal gagne le fond de l'eau, tandis que le poumon qui a respiré surnage encore.

Lorsque la putréfaction a atteint un stade plus avancé (collapsus), l'air qui pouvait exister dans les poumons de même que les gaz d'origine putréfactive du stade précédent, sont chassés et il ne reste plus aucune indication à tirer de la docimasie pulmonaire hydrostatique.

3° *Congélation.* — Les poumons congelés peuvent surnager, bien que vides d'air, pendant quelques instants; ils gagnent le fond dès qu'ils ont atteint la température de l'eau. La compression des fragments sous l'eau montre qu'il n'existe aucun dégagement d'air.

4° *Conservation dans l'acool.* — Un court séjour dans l'alcool peut faire surnager pendant quelques instants le poumon foetal; mais un long séjour dans le même milieu macère le poumon aéré et finit par lui faire gagner le fond du vase.

5° *Action de la chaleur.*—Les poumons, qui ont subi l'action de la chaleur, soit sèche (exposition à la flamme), soit humide (coction dans l'eau bouillante), ne surnagent pas parce que l'air en est chassé.

6° *Altérations pathologiques.*—Des parties plus ou moins considérables des poumons peuvent gagner le fond de l'eau par suite d'altérations pathologiques telles que, la pneumonie blanche syphilitique, l'hémorrhagie en foyer, etc.

Objections apportées à la docimasie pulmonaire. — On peut admettre que la docimasie pulmonaire hydrostatique — ses causes d'erreur étant écartées — fait la preuve de la présence ou de l'absence d'air inspiré dans les poumons. Cependant on a justement soulevé touchant l'interprétation de ses résultats, un certain nombre d'objections dont la connaissance s'impose:

Première objection. — Une docimasie négative n'indique nullement que l'enfant n'a pas vécu extra-utérinement. Nous avons en effet, exposé ci-dessus que la vie extra-utérine sans respiration est parfaitement possible, fréquente même, et susceptible de se prolonger pendant une heure et plus.

Deuxième objection. — L'enfant peut avoir respiré sans que ses poumons gardent trace de cette respiration. Les causes qui vident les poumons, de l'air qu'ils contiennent, sont:

1° La putréfaction au stade de collapsus;

2° La chaleur sèche ou humide et surtout l'air chaud se dégageant d'un foyer d'incendie;

3° Le séjour prolongé dans l'eau courante;

4° L'atélectasie secondaire ou retour à l'état foetal de poumons ayant indubitablement respiré. Il s'agit souvent d'enfants ayant vécu

plusieurs heures ou plus d'un jour, en manifestant la vie par des mouvements, des vagissements et même des cris.

Ce phénomène d'atélectasie secondaire a lieu surtout chez les enfants débiles ou prématurés, et s'explique de la façon suivante : L'enfant respirant fortement d'abord, mais de plus en plus faiblement ensuite, rejetterait à chaque expiration une quantité d'air plus grande que celle apportée par chaque inspiration, en sorte que cette respiration décroissante finirait, avec l'aide de l'absorption circulatoire, par épuiser l'air contenu dans les poumons.

Troisième objection. — L'enfant peut avoir respiré dans l'utérus, par conséquent avant sa sortie complète du sein de la mère. C'est là un fait sûrement exceptionnel, mais parfaitement établi par plusieurs observations ; son intérêt médico-légal est cependant médiocre à cause même des conditions nécessaires à sa production : il faut d'abord que les membranes soient rompues, que l'enfant se présente par la tête ou mieux par la face, que le travail soit long et difficile de manière à déterminer par l'asphyxie un déclanchement respiratoire ; enfin, condition absolue, l'air ne peut être introduit dans l'utérus que grâce à des manoeuvres obstétricales (touchers répétés, application d'instruments, etc.), qui excluent l'accouchement clandestin.

c) *MODIFICATIONS DU TUBE GASTRO-INTESTINAL.*

L'enfant en respirant avale de l'air et la pression du diaphragme sur l'intestin détermine l'évacuation d'une certaine quantité de méconium. L'introduction d'air dans l'estomac et l'intestin et l'évacuation du méconium sont donc les modifications qu'il s'agit d'étudier.

Bien qu'on sache qu'à la naissance le méconium soit près de l'anus, et qu'il en sorte d'ordinaire aux premiers cris de l'enfant, il est certain que son évacuation peut, soit précéder la naissance, surtout lorsque le travail est difficile, soit retarder beaucoup après l'accouchement.

Les mêmes remarques s'appliquent à l'évacuation de l'urine.

La présence d'air dans le tube digestif a un plus grand intérêt médico-légal. L'opération qui atteste ce fait porte le nom de docimasie gastro-intestinale ou épreuve de Breslau (1865) et sa technique est la suivante : On place une ligature au bas de l'oesophage, puis une autre près de l'anus ; la masse enlevée tout d'une pièce est ensuite plongée dans l'eau. Il se produit alors l'une des trois choses suivantes : le tout surnage, le tout plonge, l'estomac surnage mais non l'intestin. C'est que l'air arrive d'abord dans l'estomac, entraîné par les mouvements de déglutition que provoque la respiration ; il remplit graduellement cette cavité et passe ensuite dans l'intestin.

Il n'est pas douteux que cet air puisse être introduit par insufflation, mais la même remarque s'applique ici comme à l'insuffla-

ses poumons : ce ne sont point des meurtriers qui pratiquent l'insufflation.

La putréfaction détermine d'abord de grosses bulles isolées sous la muqueuse et plus tard un développement de gaz dans la cavité elle-même ; mais cette formation gazeuse, bien que capable de faire surnager l'organe, ne produit jamais cette distention uniforme que l'on observe à la suite de l'aération.

Notons enfin ici l'objection déjà soulevée à propos de la docimasie pulmonaire, à savoir que la déglutition d'air, comme l'aération des poumons, peut se faire intra-utérinement, par conséquent avant la sortie complète de l'enfant ; mais ce sont là des faits qui, avons-nous dit, exigent, pour se produire, des manœuvres obstétricales excluant l'accouchement clandestin ainsi que l'infanticide.

En somme donc,—causes d'erreur et objection étant réservées—les résultats de la docimasie gastro-intestinale, considérés isolément, peuvent être interprétés de la façon suivante :

1° La présence d'air dans le tube digestif indique que l'enfant a respiré extra-utérinement et ce, même en l'absence d'air dans les poumons.

2° L'absence d'air dans le tube digestif indique que l'enfant n'a pas avalé d'air, mais n'indique pas qu'il n'a pas respiré.

3° Plus l'air a pénétré abondamment et profondément dans le tube gastro-intestinal, plus la durée de la respiration a été longue.

Nous reviendrons sur cette dernière application de la docimasie gastro-intestinale, à propos de l'appréciation de la survie de l'enfant.

d) *PREUVES OCCASIONNELLES.*

Il est inutile d'insister sur la preuve fournie par la présence de matières alimentaires dans le tube digestif, de même que sur la présence dans les voies aériennes profondes de corps étrangers, autres cependant que le méconium et la matière sébacée.

La présence de violences ayant un caractère vital et n'ayant pu être faites qu'après la sortie de l'enfant du sein de la mère, est une autre preuve occasionnelle de la vie extra-utérine, même en l'absence d'air dans les poumons.

ARTICLE III

QUELLE A ETE LA CAUSE DE MORT?

L'enfant peut mourir de mort naturelle ou de mort violente et ce, durant la grossesse, pendant l'accouchement et après la naissance.

§ I. *MORT DURANT LA GROSSESSE.*

Les causes capables d'amener la mort de l'enfant dans le sein de la mère, agissent à n'importe quel moment de la grossesse. Ces causes proviennent surtout des maladies de la mère, mais aussi de celles de l'enfant; elles consistent, en outre, dans des traumatismes ou des violences, subis par la mère: traumatismes généraux, telle une chute; violences atteignant le foetus à travers la paroi abdominale, tel un coup de pied sur le bas-ventre; enfin violences directes par le vagin.

S'il importe à l'expert de connaître l'existence de ces causes, il lui importe surtout de connaître les modifications subies par le cadavre avant son expulsion, en d'autres termes, les signes caractéristiques du mort-né. On sait en effet, que le diagnostic du mort-né fait tomber l'accusation d'infanticide.

Les foetus morts pendant la grossesse et surtout ceux dont la mort ne résulte pas de traumatismes violents, sont rarement expulsés immédiatement, mais plutôt après une période de temps qui peut être de quelques heures, de quelques jours et même de plusieurs semaines. Les modifications qu'ils subissent alors dans l'utérus, diffèrent suivant l'époque de la grossesse. Avant trois mois, a lieu la dissolution de l'embryon; du troisième au cinquième mois, la momification; enfin de là au terme de la grossesse, la macération.

Comme ce n'est que dans la seconde moitié de la grossesse que le foetus atteint un développement suffisant pour naître vivant et que, par conséquent, se pose la question d'infanticide, ce n'est que durant cette période que les caractères du mort-né offrent un intérêt médico-légal.

La macération du foetus est facile à reconnaître. Elle commence d'ordinaire à s'accuser dès le troisième jour après la mort et s'accentue dans les jours suivants. Il serait dangereux cependant de vouloir trop préciser d'après les caractères de la macération, la durée du séjour intra-utérin du foetus depuis la mort. Notons cependant que la putréfaction ne fait disparaître ces caractères que très-lentement.

Le petit cadavre macéré présente l'aspect suivant: La peau est rouge ainsi que tous les tissus, notamment le cartilage; l'épiderme est soulevé par des phlyctènes ou détaché par morceaux; le corps entier est mou et s'affaisse de lui-même; le ventre est flasque et ressemble à celui d'un bactracien; la tête est aplatie et les os chevauchent les uns sur les autres; la bosse séro-sanguine est très volumineuse; les articulations sont mobiles dans tous les sens comme ceux d'un polichinelle; les viscères et notamment le cerveau sont rougeâtres; les séreuses contiennent un peu de transsudat; le cordon ombilical est tuméfié.

§ II. *MORT PENDANT L'ACCOUCHEMENT.*

La mort du foetus pendant l'accouchement est due, soit à l'interruption prématurée de la circulation placentaire, soit à une compression trop forte de la tête.

a). L'interruption prématurée de la circulation placentaire a pour conséquence l'asphyxie de l'enfant, et reconnait pour causes principales, le décollement du placenta et la compression du cordon : procidence ou circulaires. A défaut d'une intervention rapide, la procidence du cordon est peut-être la cause la plus sûrement fatale à l'enfant.

Les signes de l'asphyxie foetale intra-utérine sont : la présence de corps étranger dans les voies respiratoires et parfois dans l'estomac ; la non-aération des poumons qui cependant sont gorgés de sang, ce qui leur donne une coloration bleuâtre, presque noire ; enfin la présence de nombreuses taches ecchymotiques siégeant surtout sous les plèvres, sous le péricarde et sur le thymus, mais qui peuvent aussi se rencontrer à la peau, aux muqueuses, etc.

Les corps étrangers rencontrés dans les voies respiratoires et dans l'estomac, consistent dans les éléments ordinaires du liquide amniotique (vernix caseosa, écailles épidermiques et poils follets), mais aussi des éléments tels que, mucus, méconium et sang.

Le sang provient du décollement placentaire. Le méconium, lui, est expulsé par le foetus sous l'influence même des efforts respiratoires infructueux ; sa présence a donc une très-grande importance.

Ces corps étrangers pénètrent normalement dans les premières voies respiratoires ; mais seuls les efforts respiratoires violents les font pénétrer dans les dernières ramifications bronchiques et jusque sous la plèvre. Le foetus déglutit aussi normalement le liquide amniotique, de sorte que, de tous les corps étrangers trouvés éventuellement dans l'estomac, il n'y a que le méconium qui ait une réelle valeur comme signe de l'asphyxie.

Les corps étrangers se voient déjà à l'oeil nu, mais leur examen microscopique est seul décisif.

Il n'y a rien à ajouter touchant la non-aération des poumons, si ce n'est que ceux-ci plongent dès qu'ils sont placés dans l'eau. Quant à l'hyperhémie de ces organes elle s'applique par l'appel de sang fait grâce aux tentatives respiratoires ; ce sang est noir et sans écume.

Les ecchymoses rencontrées dans l'asphyxie foetale intra-utérine sont absolument analogues à celles qui se produisent dans l'asphyxie qui suit l'établissement de la respiration (asphyxie mécanique). On sait qu'elles sont le résultat, d'une part de la congestion intense, d'autre part, de la friabilité toute particulière des petits vaisseaux chez l'enfant.

Un dernier signe à faire observer dans l'asphyxie intra-utérine,

est l'imhibition jaunâtre du cordon ombilical. Cette teinte est produite par la bile qui se trouve en abondance dans le méconium expulsé dans le liquide amniotique.

b) La compression de la tête de l'enfant se produit toujours plus ou moins, même dans l'accouchement normal, comme en témoignent, la bosse séro-sanguine, une certaine déformation de la tête et les épanchements séreux ou sanguins, situés sous le cuir chevelu, toutes lésions d'ailleurs bénignes et très-compatibles avec la vie. Mais, dans les accouchements laborieux (présentations vicieuses), surtout ceux nécessitant l'intervention obstétricale, la compression de la tête est plus forte, le chevauchement des os plus considérable, si bien qu'il peut se produire des phénomènes tels que, paralysie des centres nerveux, hémorrhagies méningées et lésions osseuses du crâne, capables d'entraîner la mort.

La bosse séro-sanguine manque seulement dans les accouchements rapides; elle indique par son siège la partie foetale qui s'est présentée, et par son volume la durée du travail. Comme son nom l'indique, elle est constituée par un amas séreux plus ou moins teinté de sang; elle est d'autant plus sanguine qu'elle est plus volumineuse et partant, que le travail a été plus long. Par des coupes nombreuses de la tumeur, il sera facile d'apercevoir l'infiltration séreuse qui la distingue de la bosse faite de sang pur. On ne saurait davantage confondre la bosse séro-sanguine, lésion limitée, avec cette sorte de gelée rougeâtre et étendue à toute la surface crânienne, que l'on rencontre chez certains mort-nés macérés.

Les hémorrhagies intra et extra-crâniennes sont produites par la déchirure des vaisseaux ou des sinus, sous l'influence du chevauchement des os.

Les hémorrhagies extérieures sont, avons-nous dit, bénignes. quelque soit leur étendue; elles siègent surtout sous le péricrâne et près des diverses sutures; mais elles se rencontrent aussi entre le péricrâne et le cuir chevelu.

Les hémorrhagies intra-crâniennes peuvent être plus ou moins abondantes, mais il est certain qu'elles n'entraînent pas toujours la mort. Elles sont le plus souvent intra-dure-mèriennes, plus rarement extra-dure-mèriennes et pie-mèriennes, formant dans ce dernier cas, une couche de sang à la surface des hémisphères. Les hémorrhagies ne coexistent pas toujours avec les lésions osseuses.

Celles-ci consistent dans des fissures, des fractures et des enfoncements qui, tous, peuvent être compatibles avec la survie de l'enfant.

Les fissures sont les lésions les plus fréquentes et résultent de la courbure exagérée de l'os. Elles sont favorisées par la minceur anormale de l'os et par les défauts d'ossification. Le trait de fissure part

généralement du bord de la suture sagittale ou coronale et se dirige à travers les rayons d'ossification vers l'une des bosses pariétales. Il existe rarement plus d'une fissure sur le même os. Les bords de la fissure peuvent être unis ou dentelés ; mais dans tous les cas, il existe à son niveau, un épanchement hémorrhagique.

Les fractures consécutives à l'accouchement laborieux ne portent que sur le bord de la suture et paraissent dues au redressement subit de l'os.

Les enfoncements ont lieu surtout lorqu'il existe une disproportion considérable entre la tête et le détroit supérieur du bassin. C'est alors sur le promontoire ou sur le bord du pubis que se produit cette sorte de gouttière compliquée souvent d'une fissure, dont la forme ressemble à celle que peut déterminer la branche du forceps.

La paralysie mortelle des centres nerveux peut enfin être la seule conséquence de la compression de la tête. Dans ce cas, on ne trouve aucune lésion significative dans les organes.

§ III.—*MORT APRES LA NAISSANCE.*

L'enfant peut mourir de mort naturelle ou de mort violente.

a)—*Mort naturelle de l'enfant.*

Les causes naturelles de la mort de l'enfant qui vient de naître, sont :

1° La non-viabilité par suite de débilité naturelle, de défaut de maturité, de maladies congénitales, de vices de conformation, etc. Ces causes ne nécessitent aucun commentaire.

2° Les lésions produites par l'accouchement et indiquées dans le paragraphe précédent (asphyxie, hémorrhagies, lésions osseuses, etc.), lesquelles peuvent, on le conçoit, permettre une certaine survie accompagnée ou non de mouvements respiratoires.

Si l'enfant naît en état de mort apparente et que, faute d'une intervention rapide, — ce qui arrive d'ordinaire dans les accouchements clandestins—l'asphyxie se prolonge jusqu'à la mort, l'expert n'a plus que deux signes éventuels pour établir que la mort a eu lieu après la naissance, ce sont : l'aération du tube digestif et la présence de violences qui n'ont pu être faites qu'après la sortie de l'enfant du sein de la mère.

3° Les accidents tels que, l'hémorrhagie du cordon, l'obstruction des voies respiratoires, l'accouchement précipité.

L'hémorrhagie qui survient pendant ou immédiatement après la chute du cordon ombilical, n'a ici qu'un intérêt médiocre ; au contraire, l'hémorrhagie précoce, c'est-à-dire, celle qui est due à la non-ligature du cordon immédiatement après la naissance, doit retenir notre attention.

Disons tout de suite que, quoique cette non-ligature du cordon soit la règle dans les accouchements clandestins, il est arrivé très-rarement

qu'on ait pu attribuer la mort à l'hémorrhagie ombilicale. Cette complication est cependant possible et prouvée par pluiseurs observations.

L'hémorrhagie du cordon non-lié ou mal lié, est favorisée d'abord par la section nette au moyen d'un instrument tranchant, par la section ou l'arrachement tout près de l'anneau ombilical, enfin et surtout, par la gêne respiratoire (commencement d'asphyxie) qui empêche le développement complet de la petite circualtion.

Par analogie avec d'autres plaies, on peut admettre qu'un cordon déchiré par torsion ou écrasé, expose moins à l'hémorrhagie qu'un cordon coupé.

Comme la quantité totale de sang d'un enfant à terme est d'environ 300 grammes, il est clair qu'une perte peu considérable puisse déterminer la mort. Même en présence d'un cordon non-lié, celle-ci ne saurait être attribuée à l'hémorrhagie ombilicale que lorsque les caractères d'anémie sont bien prononcés: vacuité du coeur et des vaisseaux, pâleur circuse des téguments, décoloration des viscères et surtout du foie.

L'obstruction accidentelle des voies respiratoires, peut avoir lieu immédiatement après l'accouchement, sans qu'il y ait faute de la part de la mère. L'asphyxie est alors déterminée, soit par le liquide amniotique, le sang, l'urine, etc., dans lesquels les orifices respiratoires restent plongés; soit par la circulaire que forme le cordon autour du cou; soit enfin par la pression des couvertures ou le poids des cuisses de la mère épuisée ou inconsciente.

La question de l'accouchement précipité est longuement traitée par tous les auteurs modernes de médecine légale, non pas sans doute à cause de la fréquence du fait lui-même, mais plutôt à cause de l'argument apparemment solide qu'éveille ce fait dans l'esprit de l'accouchée pour excuser le crime d'infanticide.

Il n'y a pas de doute cependant que la femme enceinte puisse être surprise par l'accouchement et être forcée de mettre au monde son enfant là où elle se trouve, elle-même étant assise, debout ou accroupie. On conçoit qu'une naissance aussi rapide puisse être fatale à l'enfant par sa chute sur le sol, dans les lieux d'aisance, dans un récipient rempli de liquide, etc. La mère pourra alors présenter des blessures sérieuses des parties génitales: déchirures du périnée, du vagin, du col utérin.

L'accouchement précipité ou par surprise se voit surtout chez les primipares, et dans la majorité des cas chez des filles-mères. C'est que celles-ci non-seulement essaient par tous les moyens, de dissimuler leur grossesse juqu'au dernier moment; mais encore, ignorantes souvent de la marche physiologique de la maladie, elles interprètent mal les douleurs expulsives, ou croient pouvoir les retarder à volonté et

ainsi s'exposent à accoucher n'importe où : dans les tramways, dans une voiture, dans la rue, dans les cabinets, etc.

Outre l'examen des circonstances, certains signes rencontrés chez l'enfant peuvent aider à établir si l'accouchement rapide a eu lieu. L'absence, par exemple, d'une bosse séro-sanguine confirme l'hypothèse d'un accouchement rapide, cependant que sa présence ne la contredit pas absolument, car la tête a pu être retenue un certain temps dans l'anneau du bassin, pour être ensuite expulsée brusquement.

Il faut surtout examiner le cordon ombilical. Tantôt il y a expulsion simultanée du placenta et de l'enfant, tantôt il y a rupture du cordon, déterminant dans l'un et l'autre cas, la chute de l'enfant.

Les trois causes suivantes concourent à la production de la rupture du cordon : le poids de l'enfant, la hauteur de la chute, et la force expulsive. Elle peut avoir lieu dans un endroit quelconque du cordon. Il est en général facile de différencier une section par instrument tranchant, d'une déchirure ou rupture. Lorsque le cordon est desséché, on appréciera mieux son extrémité en le plaçant quelques instants au contact de l'eau.

Les conséquences de la chute de l'enfant varient naturellement suivant le lieu de l'accouchement et la position prise par la mère. Celle-ci a-t-elle accouché debout ou accroupie, la chute de l'enfant sur le sol peut produire des lésions à la tête et notamment des fissures osseuses capables d'entraîner la mort.

B) *MORT VIOLENTE DE L'ENFANT*

La mort violente du nouveau-né peut être le résultat du défaut de soins, c'est l'infanticide par omission ; elle peut être le résultat de violences diverses, c'est l'infanticide par "commission" des anciens auteurs.

Mort par défaut de soins.—La négligence de la part de la mère, de prendre les précautions nécessaires pour procurer au nouveau-né les soins indispensables, est visée par l'article suivant du Code criminel :

Art. 271. *Négligence à la naissance d'un enfant. Négliger de se procurer l'aide nécessaire.* Est coupable d'un acte criminel toute femme qui, dans l'un ou l'autre des buts ci-dessous mentionnés, étant enceinte et sur le point d'accoucher, néglige de se procurer l'aide raisonnable pour son accouchement, si, par là elle fait un tort permanent à son enfant, ou s'il meurt, soit immédiatement avant, soit pendant ou peu de temps après sa naissance, à moins qu'elle ne prouve que sa mort ou le tort permanent qui lui est fait n'est pas dû à cette négligence, ou à un acte illégal auquel elle a été partie consentente, et elle est passible,—

a) si le but de cette négligence était que l'enfant ne vécût pas, de l'emprisonnement à perpétuité ;

b) si son but était de cacher le fait qu'elle a eu un enfant, de l'emprisonnement pendant sept ans.

Le défaut de soins constituant une menace pour la vie de l'enfant, consiste dans :

1° La non-ligature du cordon ;

2° La négligence d'enlever les obstacles à la respiration : liquide amniotique, sang, urine, débris de membranes, mucosités dans les premières voies respiratoires, circulaires du cordon, séjour de l'enfant dans un maillot trop serré, ou avec la face enfoncée dans l'oreiller, etc.

3° La non-soustraction de l'enfant à l'influence du froid. Il n'est pas nécessaire que le froid soit bien grand pour amener la mort.

4° La privation d'aliments. Le nouveau-né supporte pendant plusieurs jours la privation de nourriture.

Mort violente de l'enfant.—La statistique fait voir que les procédés violents d'infanticide les plus employés sont : les asphyxies d'abord, puis les blessures, plus rarement les empoisonnements et les brûlures.

Nous faisons remarquer que ces différents genres de mort ont déjà été traités dans des chapitres spéciaux auxquels le lecteur devra se reporter.

1° *ASPHYXIES MECANIQUES*

On y rencontre : la suffocation, la strangulation, la submersion. Il est à noter que la résistance du nouveau-né à l'asphyxie est comparativement grande, la raison de ce fait étant que le nouveau-né n'a qu'un faible besoin d'oxygène.

a) *La suffocation* est le mode d'asphyxie le plus fréquent. Elle peut être pratiquée de différentes manières : par occlusion directe des premières voies repiratoires, par compression du thorax, par séquestration dans un espace confiné, par enfouissement.

L'occlusion directe des premières voies respiratoires peut se faire par l'application de la main sur le nez et la bouche, déterminant souvent autour de ces orifices, des excoriations, des coups d'ongle, des empreintes ecchymotiques ; elle peut encore être réalisée au moyen d'objets mous tels que, linge, coussin, couverture, etc., maintenus sur les orifices respiratoires ; par l'introduction de corps étrangers dans le pharynx : doigts, tampon d'ouate, de papier, etc.

La compression du thorax de l'enfant, de même que la séquestration dans un espace confiné (malle, boîte, tiroir, etc.), ne donnent lieu à aucuns signes autres que ceux de l'asphyxie.

L'enfouissement du nouveau-né a lieu dans la terre, le sable, la cendre, etc ; et ces matières sont retrouvées dans les voies respiratoires profondes.

b) *La strangulation* se fait, soit avec la main, soit avec un lien. Le premier mode est souvent combiné avec la suffocation par obstruction directe des voies respiratoires. On se rappellera que la stran-

gulation au lien peut facilement simuler l'asphyxie déterminée par les circulaires du cordon.

c) *La submersion* du nouveau-né est caractérisée par les mêmes signes que chez l'adulte.

2° — *BLESSURES.*

Les blessures faites dans le but d'amener la mort du nouveau-né, s'adressent surtout à la tête, plus rarement aux autres parties du corps. Elles résultent, soit de coups portés avec un instrument contondant (bâton, marteau, etc.), soit de la projection de l'enfant contre le sol ou seulement de la tête contre un mur. Les conséquences de ces violences sont le plus souvent des fractures des os du crâne, avec des extravasations sanguines à l'intérieur et à l'extérieur de la cavité, toutes lésions dont l'appréciation serait des plus simple si d'autres causes purement accidentelles ne pouvaient aussi les produire. Nous avons, en effet, admis ci-dessus que des fractures et des enfoncements des os du crâne, des hémorrhagies intra et extra-dure-mériennes, pouvaient résulter tantôt de la compression exagérée de la tête pendant le travail, tantôt de la chute de l'enfant de la hauteur des parties génitales de la mère, dans un accouchement par surprise.

Les lésions crâniennes et notamment les fractures d'origine criminelle, se distinguent des lésions crâniennes purement accidentelles, par leur étendue d'abord, mais surtout par leur gravité: les os sont broyés en fragments multiples, les hémorrhagies sont considérables, les parties molles montrent le plus souvent des contusions, des déchirures ou autres désordres.

Toute confusion entre les fractures qui résultent d'actes de violence et les défauts d'ossification si souvent rencontrés dans le crâne des nouveau-nés est à peine possible.

ARTICLE IV.

COMBIEN DE TEMPS L'ENFANT A-T-IL VECU APRES SA NAISSANCE.

Les caractères servant à établir la durée de la vie de l'enfant après la naissance, sont tirés: de l'état des poumons, de l'état du tube digestif, des modifications du cordon ombilical, de l'exfoliation cutanée, de la bosse séro-sanguine, de la grosseur du point osseux de Béclard, de l'oblitération du trou de Botal et du canal artériel.

1° *Etat des poumons.*—L'enfant qui commence à respirer dilate en général progressivement ses poumons; mais cette dilatation progressive n'a rien de fixe. Il arrive même très-souvent que les enfants vigoureux emplissent complètement leurs poumons en quelques

respirations, tandis qu'au contraire des enfants débiles ou nés avant terme, vivent plusieurs heures et même plusieurs jours, et ne dilatent leurs poumons que dans une faible portion.

2° *Etat du tube digestif.*—Dès que s'établit la respiration, l'enfant d'ordinaire déglutit de l'air ; il emplit d'abord son estomac, puis l'intestin grêle et enfin le gros intestin. L'absence d'air dans le tube digestif — les poumons étant aérés — est donc incompatible avec une survie bien longue. Un tube digestif totalement rempli d'air indique une survie certaine de plusieurs heures.

La présence d'aliments dans l'estomac écarte naturellement l'hypothèse d'une mort ayant suivi immédiatement la naissance. On se rappellera que l'estomac du nouveau-né contient un peu de mucus incolore auquel se trouvent souvent mélangés des grains blanchâtres d'enduit sébacé dégluti normalement avec les eaux de l'amnios.

Le méconium, avons-nous dit déjà, peut être expulsé avant la naissance dans les accouchements laborieux. D'ordinaire, son évacuation commence dès le premier jour pour se terminer dans les jours suivants, en moyenne du quatrième au sixième jour.

3° *Modifications du cordon ombilical.* — Vingt-quatre heures après la naissance, commence à apparaître un liséré rouge au niveau de l'anneau cutané ; ce liséré marque le début de l'ulcération du cordon qui finit par tomber vers le cinquième jour. La plaie ombilicale laissée par la chute du cordon se cicatrise ordinairement en quelques jours.

4° *Exfoliation cutanée.*—L'enfant vient au monde avec la peau couverte d'une substance grasse , appelée enduit sébacé, qui d'ordinaire ne disparaît complètement qu'après plusieurs lavages. La desquamation épidermique, elle, ne débute jamais le premier jour ; mais plutôt vers le troisième jour. Elle dure souvent plusieurs jours.

5° *Bosse séro-sanguine.*—Elle s'affaisse en général dans les 3 ou 4 premiers jours ; mais la teinte rouge du périoste persiste encore pendant quelques jours.

6° *Grosseur du point osseux de Béclard.*—Le point osseux de Béclard dont le diamètre dépasse neuf millimètres, semble être un indice assez sûr d'une survie de quelques jours.

7° *Oblitération du trou de Botal et du canal artériel.*—Ce n'est qu'après quelques semaines que cette oblitération est complète.

TROISIEME SECTION.

IDENTIFICATION.

L'identification est l'opération médico-légale qui consiste à rechercher les caractères qui établissent la personnalité propre d'un individu, et qui le distinguent de tous les autres.

Le problème de l'identification se pose dans des circonstances très diverses :

C'est, en droit civil, à la suite de l'absence prolongée d'une personne, à propos de la question de filiation, dans tous les cas enfin où un individu réclame un état civil qu'on soupçonne ne pas lui appartenir.

Le plus souvent cependant, il s'agit du cadavre d'un inconnu dont l'identification est nécessitée par les besoins de la loi, soit civile, soit criminelle.

Enfin la question de l'identification se pose dans toute son ampleur, au sujet des criminels récidivistes.

Les deux premières opérations sont du domaine propre de la médecine légale, c'est l'identification médico-légale ; la dernière est à la fois du ressort du policier et du médecin légiste ; elle est mieux connue sous le nom d'identification judiciaire, et son étude fait partie de la "Police scientifique".

En résumé, l'expert peut avoir à identifier soit un vivant, soit un cadavre.

Or, les signes qui peuvent être utilisés dans ce but, sont pour un grand nombre les mêmes dans l'un et l'autre cas ; ils feront l'objet de notre premier chapitre.

Nous indiquerons ensuite dans autant de chapitres, la marche à suivre dans l'identification sur le cadavre, les méthodes modernes d'identification sur le vivant, les procédés d'identification par les objets.

CHAPITRE I.

SIGNES QUI PEUVENT SERVIR A L'IDENTIFICATION D'UN VIVANT OU D'UN CADAVRE.

Art. I. — *LA TAILLE.*

La détermination de la taille constitue la base du système d'identification, dit "anthropométrique", de Bertillon. Nous verrons plus tard quelle place elle tient encore parmi les autres procédés d'identification sur le vivant.

La taille se mesure en ligne droite du sommet de la tête au centre de la voûte de la face interne du pied celui-ci étant fléchi à angle droit par rapport au plan sur lequel le corps repose. On peut se servir d'une règle assez longue, d'un ruban métallique ; mais si l'on

n'a pas de mesure graduée sous la main, une corde ou un ruban quelconque, peut être utilisée, quitte à mesurer celle-ci ensuite.

Il est souvent utile de mesurer la circonférence de la tête et des épaules, parce qu'on peut être placé dans l'obligation de dire si tel chapeau, tel habit, etc., appartenaient à la victime ou à l'accusé.

La taille ne s'accroit pas sensiblement après vingt ans. Elle commence à diminuer vers cinquante ans pour atteindre parfois 2 ou 3 cm. en moins, chez les septuagénaires.

Lorsqu'on dispose d'un squelette complet, il faut ajouter à la mensuration totale des os mis bien en place, environ 4 à 6cm (1½ pouce à 2 pouces) qui représentent l'épaisseur des cartillages et des parties molles disparus. Ce travail de mise en place des os est facilité par l'usage d'une bouillie de terre glaise.

Lorsqu'on est en face d'un certain nombre d'ossements seulement, les questions suivantes doivent être résolues dans l'ordre suivant:

1° *S'agit-il d'ossements?* — Le microscope permettra d'établir hors de tous doutes, grâce à la présence des ostéoplastes et des canaux de Havers, que des restes supposés d'ossements qui auraient été soumis, par exemple, à l'action du feu ou d'agents chimiques, sont en réalité des ossements; mais il ne permettra pas de dire s'il s'agit d'ossements humains, car le tissu osseux a la même structure histologique chez l'homme et chez les animaux.

2° *S'agit-il d'ossements humains ou d'animaux?* — Cette question se pose assez souvent, et, en généréal, elle peut être facilement résolue par le médecin qui connait son ossification humaine. Celui-ci devra cependant être prudent dans l'examen d'ossements pouvant appartenir à certains animaux domestiques, tels que, mouton, poulet, lapin, etc.

Voici sur le sujet, quelques données utiles d'anatomie comparée:

Si l'os a conservé ses épiphyses, il ne peut appartenir à un foetus. Si l'on ne dispose que d'esquilles, le microscope montrera que chez le foetus, les canaux de Havers sont plus larges et les ostéoplastes moins bien arrangés que chez l'animal.

Chez les animaux, le trou occipital est situé plus en arrière du crâne et son bord postérieur plus renversé en haut; la face comporte deux os de plus que chez l'homme; les deux os inter ou pré-maxillaires. Aucun animal n'a de tubérosité au menton; le nombre des vertèbres dorsales est chez lui plus grand que chez l'homme; son bassin est plus étroit, plus allongé. Les animaux n'ont pas de clavicules, sauf les singes et certains nageurs. La fosse sous-épineuse est plus

marquée, l'humérus plus long chez l'animal que chez l'homme. Le péroné est imparfaitement développé chez les animaux. Le fémur de l'ours est semblable à celui de l'homme.

3° *Si les ossements sont humains, quel âge avait la personne?* — On arrivera à déterminer l'âge avec une certaine approximité en étudiant les soudures et les points d'ossifications (voir âge, article II).

4° *A quel sexe appartient ces ossements humains?* — Après la puberté, la différence des sexes est assez marquée dans les ossements (voir article "sexe").

5° *A quelle race appartiennent-ils?* — Comme notre pays devient de plus en plus cosmopolite, cette question a son intérêt.

Au nombre des particularités les plus caractéristiques des races, se trouve l'angle facial qui, chez les races les plus civilisées, est en moyenne de 80°, tandis qu'il est de 70°, et moins, chez, par exemple, les esquimaux, les nègres, etc. Le prognatisme, la proéminence des arcades zigomatiques, la capacité du crâne, la forme générale de la tête, etc., peuvent aussi fournir des indications utiles. A noter que le nègre a les pieds plats et larges.

6° *Combien de temps ces ossements ont-ils été enfouis?* — Il est évident que la réponse ne peut être qu'approximative, puisqu'elle dépend des conditions dans lesquelles ils ont été placés. Dans un sol sec, ils se conservent plus longtemps que dans un sol humide. Les conditions chimiques du sol entrent aussi en jeu, de même que certains états pathologiques du sujet au moment de sa mort, la présence d'agents de conservation ou de destruction autour des ossements, etc.

Dans les conditions ordinaires cependant, les os se dénudent dans une période de dix ans. Les parties molles (moëlle et périoste) disparaissent d'abord, en général en dedans de deux ans; l'os devient alors plus léger, il noircit et s'effrite enfin, pour devenir poussière.

7° *Ces ossements appartiennent-ils tous à la même personne?* —Cette question se résoud d'elle-même si l'on trouve deux ou plusieurs ossements qui ne peuvent appartenir au même squelette.

8° *Ces ossements représentent un individu de quelle taille?*— Si on ne dispose que de quelques ossements ou même d'un seul, pourvu que ce soit un os long, on peut encore arriver à déterminer d'une façon très approximative la taille du sujet, en se rapportant aux tables dressées à cet effet. Celles d'Orfila, de Manouvrier et de Rollet sont les plus connues.

TABLE DE E. ROLLET

Taille.	Membre inférieur.			Membre supérieur.		
	Fémur	*Tibia*	*Péroné*	*Humérus*	*Radius*	*Cubitus*
			HOMMES			
1,52	0,415	0,334	0,329	0,298	0,223	0,233
1,54	0,421	0,338	0,333	0,302	0,226	0,237
1,56	0,426	0,343	0,338	0,307	0,228	0,240
1,58	0,431	0,348	0,343	0,311	0,231	0,244
1,60	0,437	0,352	0,348	0,315	0,234	0,248
1,62	0,442	0,357	0,352	0,319	0,236	0,252
1,64	0,448	0,361	0,357	0,324	0,239	0,255
1,66	0,453	0,366	0,363	0,328	0,242	0,259
1,68	0,458	0,369	0,366	0,331	0,244	0,261
1,70	0,462	0,373	0,369	0,335	0,246	0,264
1,72	0,467	0,376	0,373	0,338	0,249	0,266
1,74	0,472	0,380	0,377	0,342	0,251	0,269
1,76	0,477	0,383	0,380	0,345	0,253	0,271
1,78	0,481	0,386	0,384	0,348	0,255	0,273
1,80	0,486	0,390	0,388	0,352	0,258	0,276
			FEMMES			
1,40	0,373	0,299	0,294	0,271	0,200	0,214
1,42	0,379	0,304	0,299	0,275	0,202	0,217
1,44	0,385	0,309	0,305	0,278	0,204	0,219
1,46	0,391	0,314	0,310	0,218	0,206	0,221
1,48	0,397	0,319	0,315	0,258	0,208	0,224
1,50	0,403	0,324	0,320	0,288	0,211	0,226
1,52	0,409	0,329	0,325	0,292	0,213	0,229
1,54	0,415	0,334	0,330	0,295	0,215	0,231
1,56	0,420	0,338	0,334	0,299	0,217	0,234
1,58	0,424	0,343	0,339	0,303	0,219	0,236
1,60	0,429	0,347	0,343	0,307	0,222	0,239
1,62	0,434	0,352	0,348	0,311	0,224	0,242
1,64	0,439	0,356	0,352	0,315	0,226	0,244
1,66	0,444	0,360	0,357	0,319	0,228	0,247
1,68	0,448	0,365	0,361	0,323	0,230	0,250
1,70	0,453	0,369	0,365	0,327	0,232	0,253
1,72	0,458	0,374	0,370	0,331	0,235	0,256

D'après les tables de E. Rollet établies sous la direction du Professeur Lacassagne de Lyon, on obtient encore la taille, en multipliant la longueur d'un os long par un des nombres suivants :

	Fémur	*Tibia*	*Péroné*	*Humérus*	*Radius*	*Cubitus*
Hommes	3.66	4.53	4.58	5.06	6.86	6.41
Femmes	3.71	4.61	4.66	5.22	7.16	6.66

C'est qu'en effet, il existe un rapport étroit, pour ne pas dire absolu, entre la longueur des os longs et celle du corps, rapport qui se rapproche encore davantage de la vérité, si on dispose de plusieurs os différents et si on calcule la moyenne générale.

Les ossements doivent être mesurés à l'aide d'un pied à coulisse avec curseur muni d'un vernier, puis on a soin d'ajouter 2mm (1mm pour chaque bout) au chiffre obtenu, si le cartilage épiphysaire est disparu.

L'envergure chez l'homme est très approximativement égale à la taille, de sorte que deux fois la longueur d'un bras plus six pouces pour chacune des clavicules et un pouce et demi pour l'espace interclaviculaire, donnent la taille chez l'homme et, d'une façon moins exacte, chez la femme. Chez celle-ci, la moitié de la taille se trouve au dessous de l'arcade pubienne, tandis que chez l'homme, la moitié du corps est située au dessus de cette arcade.

La longueur de la main égale un cinquième de celle du bras. La longueur du premier métacarpien du médius, égale un quart de celle de la main. La longueur du pied égale celle de la tête, et un neuvième (et un peu plus) de celle du corps.

La longueur du fémur égale le quart de la taille; tandis que, de la tête du fémur à la surface plantaire, la distance équivaut à la moitié du corps.

ARTICLE II.

L'AGE SUR LE VIVANT ET SUR LE CADAVRE.

Les caractères sur lesquels on s'appuie pour déterminer l'âge sur le vivant, n'étant soumis à aucune loi positive, on est forcé de se contenter de l'âge apparent, c'est-à-dire, de l'âge tiré de l'apparence extérieure.

Sur le cadavre, au contraire, en outre de l'apparence extérieure, nous disposons de points de repère suffisamment précis, tirés d'une part de caractères dentaires, mais fournis surtout par le squelette qui, en se développant graduellement jusqu'à l'âge de 30 ans, montre à des dates fixes pour chaque os, soit des points d'ossification au niveau des épiphyses, soit la soudure de celles-ci au corps même de l'os. (L'âge du foetus est traité au chapitre "Infanticide").

1° *Apparence extérieure.*—S'il est facile de reconnaître l'enfant, l'adulte et le vieillard, il n'en est pas ainsi lorsqu'on veut être plus précis, car les soucis, les habitudes et les conditions de l'existence produisent des effets variés sur les personnes. Il y a des gens plutôt jeunes qui sont déjà des vieillards, alors qu'à côté, se trouvent de vieilles personnes jouissant d'une activité physique et intellectuelle qui les fait paraître beaucoup plus jeunes que leur âge.

La puberté est variable dans son apparition, mais elle donne cependant certaines indications utiles.

La peau devient sèche et mince chez le vieillard, en même temps qu'elle se couvre de taches pigmentaires jaunâtres; les ongles deviennent secs et cassants.

Les rides font leur apparition vers l'âge de trente ans, d'abord à l'angle externe de l'oeil (patte d'oie), puis au front, aux commissures buccales, enfin à toute la face et au cou.

Les cheveux et les poils fournissent des indications peu précises. La calvitie est parfois très précoce (20 à 25 ans), tandis qu'on voit des vieillards avec une abondante chevelure.

Les cheveux blancs apparaissent en général vers l'âge de 30 à 35 ans; vient ensuite le blanchiment de la barbe, qui, chez elle, se poursuit plus rapidement qu'aux cheveux. Les poils du corps et en particulier ceux du pubis, blanchissent plus tardivement, en général vers 50 ans.

Après 30 ans, les cils, les sourcils et la barbe, deviennent plus durs; les poils poussent abondamment dans les narines et dans les oreilles chez l'homme et, autour des mamelons, chez la femme.

L'arc sénile apparait rarement avant 60 ans, mais il n'existe pas chez tous les vieillards. Il est constitué par une ligne blanche qui débute à la partie supérieure de la périphérie de la cornée et qui finit par entourer celle-ci, tout en s'élargissant.

L'artério-sclérose peut être utile à la détermination de l'âge.

L'état des ovaires permet de dire si la ménopause est ou non effectuée.

Enfin un grand nombre d'autres signes, tels que, l'apparition d'un excès d'embonpoint au moment de la ménopause, sa disparition plus tard aux régions sous-cutanées, aux temps, etc, la raideur des articulations, la difficulté de la marche, sont à noter.

La disparition des dents et la raréfaction du tissu osseux déterminent chez les vieillards un changement dans l'angle formé par le maxillaire inférieur, au point que le nez et le menton se rapprochent sensiblement. Les pouces deviennent effilés; les gros orteils se tournent vers les autres.

Chez les enfants, le tableau suivant de M. Quitelet permet de déduire l'âge de la taille. Après treize ans, la taille comme le poids d'ailleurs, ne fournit plus aucune indication de l'âge.

Age	Taille Garçons	Taille Filles
0 an	0m 500	0m 490
1 "	0 698	0 690
2 "	0 771	0 781
3 "	0 864	0 852

Table

Age	Garçons	Filles
1 ans	0m. 928	0m. 915
5 "	0 988	0 974
6 "	1 017	0 974
7 "	1 105	1 146
8 "	1 162	1 181
9 "	1 249	1 195
10 "	1 275	1 248
11 "	1 330	1 299
12 "	1 385	1 353
13 "	1 439	1 . 103

2° *Examen des dents.* — Parmi les indications utiles à l'identification que fournit l'examen de la dentition, se trouve celle pouvant aider à la détermination de l'âge, en particulier chez l'enfant:

TABLEAU.

1ère Dentition
(20 en tout)

De 6 à 9 mois..... 4 incisives médianes.
" 9 à 12 " ..... 4 incisives latérales.
" 12 à 18 " ..... 4 petites molaires.
" 18 à 24 " ..... 4 canines.
" 24 à 31 " ..... 4 moyennes molaires.

2ème Dentition
(32 dents)

vers 5 ans.....4 premières grosses molaires.
6 à 7 ans.....2 incisives médianes inférieures.
7 à 8 ans.....2 incisives médianes supérieures.
8 à 9 ans.....4 incisives latérales.
9 à 10 ans.....4 petites molaires.
10 à 11 ans.....4 canines.
11 à 12 ans.....4 moyennes molaires.
12 à 13-14 ans...4 deuxièmes grosses molaires.
18 à 30 ans.....4 troisièmes grosses molaires.
(dents de sagesse).

L'évolution dentaire se poursuit pendant une longue période de la vie; mais il faut avouer que cette évolution est loin de se faire à date fixe. En consultant les divers auteurs, on trouve autant de dates différentes d'apparition. Quelques-uns et notamment Magitot, mentionnent même la présence d'incisives à la naissance. On sait que de nombreux facteurs parmi lesquels, les troubles de la nutrition, le rachitisme, etc., occasionnent des retards dans l'éruption des dents.

Debierre et Pravaz ont fourni les lois générales suivantes:

1° les dents de même espèce apparaissent par paires;

2° celles de la mâchoire inférieure précèdent celles de la mâchoire supérieure;

3° les incisives centrales précèdent les latérales;

4° viennent les petites molaires, etc.

Les dents de sagesse apparaissent d'autant plus de bonne heure que le permet l'espace nécessaire à leur évolution.

Chez le vieillard, les dents se déchaussent et tombent, puis les alvéoles se remplissent et disparaissent; chez l'adulte, le même résultat se produit du côté de l'alvéole après l'avulsion d'une dent. Aussi, est-il facile de dire qu'une dent a été enlevée après la mort, parce qu'alors on trouve l'alvéole vide, intacte.

La raréfaction des alvéoles et la disparition des dents occasionnent chez le vieillard des modifications dans l'angle formé par la branche montante du maxillaire inférieur et le corps de l'os.

Pour ce qui est de la coloration des dents, on sait qu'à partir de 45 ans, elles jaunissent de plus en plus.

Les anomalies si fréquentes et si caractéristiques de la denture sont à noter avec soin. Les dentiers, les plombages, etc., ont souvent permis à eux seuls une identification. A noter encore l'usure des incisives et des canines chez ceux qui fument la pipe.

Les empreintes dentaires sont traitées au chapitre de l'identification par les objets.

3° *Les caractères osseux* pouvant servir à la détermination de l'âge à partir de la naissance, sont des plus précis; ils comprennent les points d'ossification et les soudures des diverses parties d'un os (épiphyses et diaphyse).

Les caractères osseux relatifs à l'âge du foetus sont exposés au chapitre "Infanticide".

De même que ce sont les points d'ossification qui sont notre meilleur guide dans l'appréciation de l'âge intra-utérin, ainsi ce sont encore eux qui continuent à nous guider dans la détermination de l'âge des vingt ou vingt cinq premières années. Viennent ensuite les soudures des différentes parties d'un même os, qui s'opèrent, pour la grande majorité des os, entre douze et trente-huit ans.

DATE D'APPARITION.

Age	*Des points d'ossification.*
Naissance	épiphyse du tibia.
1 an	arc antérieur de la colonne vertébrale, cuboïde. premier cunéiforme (tarse).
2 ans	tête du fémur. épi. inf. du tibia. épi. inf. du péroné.
3 ans	grand trochanter.
4 ans	petit trochanter.
5 ans	épi. inf. du cubitus. épi. inf. du radius. épitrochlée (humérus).
6 ans	épi. sup. du radius. olécrane (cubitus).
7 à 10 ans	tuberosité exte. du calcanéum,
10 à 16 ans	pisiforme et une vingtaine d'autres.

Age	*Soudures des éphiphyses.*
12 ans	soudure des trois pièces de la cavité cotyloïde.
15 ans	soudure de l'acromion et de l'apophyse coracoïde, soudure des dernières vertèbres sacrées.
16 à 18 ans	soudure des deux trochanters.
18 ans	soudure de l'épi. sup. du fémur.
21 ans	soudure de l'épi. inf. du fémur.
25 ans	soudure de la crête de l'os iliaque à l'os pelvien.
25 à 30 ans	soudure de la première vertèbre sacrée avec les autres.
30 à 60 ans	soudure de la poignée au corps du sternum.
50 à 60 ans	soudure de l'appendice xiphoïde au corps du sternum.
extrême vieillesse	soudure du sacrum au coccoyx.

Les soudures crâniennes s'opèrent lentement à partir de 35 ans.

Si la suture temporale est fermée le sujet a 70 ans et au-dessus.

Les cartilages du larynx (thyroïde et cricoïde) montrent des dépôts calcaire vers l'âge de 30 ans, mais une ossification notable n'apparait qu'après 50 ans.

ARTICLE III.

LE POIDS

La balance est notre seule ressource dans la détermination du poids.

Pour l'enfant, il est facile d'y avoir recours; mais pour l'adulte, la chose est moins facile.

Il est nécessaire cependant que dans tout rapport médico-légal, il soit fait mention du poids apparent; et, dans certains cas, surtout chez l'enfant, le poids réel devra être établi.

La détermination du poids chez l'enfant et chez l'adulte doit être complétée par quelques remarques sur l'état musculaire et son développement, sur l'état de nutrition ou de dénutrition, sur enfin, l'état de résistance relative du sujet; tout cela, afin d'aider à apprécier les péripéties d'une lutte ou encore une négligence coupable des parents dans les soins qu'ils doivent donner à leurs enfants.

Voici les tables utilisées au bureau anthropométrique de Londres, pour l'appréciation du poids moyen et de la taille jusqu'à l'âge de 35 ans:

ENFANT MALE

A la naissance	6.8 livres
Un mois	7.4 —
Deux mois	8.4 —
Trois mois	9.6 —
Quatre mois	10.8 —
Cinq mois	11.8 —
Six mois	12.4 —
Sept mois	13.4 —
Huit mois	14.4 —
Neuf mois	15.8 —
Dix mois	16.8 —
Onze mois	17.8 —
Douze mois	18.8 —

Age	*Taille en pouces*		*Poids en livres*	
	Fille	Garçon	Fille	Garçon
un an..	27.5	33.50	.. ..	18.8
deux ans..	32.33	33.70	.. ..	25.3 32.5
trois ans..	36.23	36.82	.. ..	31.3 34.0
quatre ans	38.26	38.46	.. ..	36.1 37.3

Age	*Taille en pouces*		*Poids en livres*	
	Fille	Garçon	Fille	Garçon
cinq ans	40.55	41.03	39.2	39.9
six ans	42.88	44.00	41.7	44.4
sept ans	44.45	45.97	47.5	49.7
huit ans	46.60	47.05	52.1	54.9
neuf ans	48.73	49.70	55.5	60.4
dix ans	51.05	51.84	62.0	67.5
onze ans	53.10	53.50	68.1	72.0
douze ans	55.66	54.99	76.4	76.7
treize ans	57.77	56.91	87.2	82.6
quatorze ans	59.80	59.33	96.7	92.0
quinze ans	60.93	62.24	106.3	102.7
seize ans	61.75	64.33	113.1	119.0
dix-sept ans	62.52	66.24	115.5	130.9
dix-huit ans	62.44	66.96	121.1	137.4
dix-neuf ans	62.75	67.29	123.8	139.6
vingt ans	62.98	67.52	123.4	143.3
vingt-un ans	63.03	67.63	121.8	145.2
vingt-deux ans	62.87	67.68	123.4	146.9
vingt-trois ans	63.01	67.48	124.1	147.8
vingt-quatre ans	62.70	67.73	120.8	148.0
25 à 30 ans	62.02	67.80	120.0	152.3
30 à 35 ans	61.15	68.00	120.8	159.8

ARTICLE IV.

LE SEXE

La détermination du sexe chez un vivant n'offre aucune difficulté, excepté dans les cas d'hermaphrodisme.

Chez le cadavre entier, elle n'offre guère non plus de difficulté; mais lorsque le cadavre a été mutilé et qu'il ne reste plus que quelques ossements, qu'il a été carbonisé ou qu'il est putréfié au point de faire disparaître les organes génitaux internes et externes, il faut avoir recours à l'étude du squelette qui, après l'âge de puberté surtout, porte des différences notables chez les deux sexes.

Les caractères généraux qui peuvent servir à la différenciation des deux sexes sont: que l'homme est physiquement mieux développé que la femme, sans oublier cependant que l'homme efféminé existe et vice-versa; que l'homme a les épaules plus larges que le bassin, tandis que le contraire existe chez la femme; que le dévelopement musculaire est plus marqué chez l'homme que chez la femme; que les poils ne recouvrent que le mont de Vénus chez la femme, tandis que chez

l'homme ils remontent sur l'abdomen et souvent sur le thorax; que l'homme, chez les nations civilisées, portent ses cheveux courts; que la pompe d'Adam est plus développée chez l'homme, etc.

Pour ce qui est de la putréfaction, il est bon de se rappeler que l'utérus est un des derniers organes à se putréfier, de même que les cheveux.

Enfin, les os des deux sexes diffèrent dans leurs dimensions, leur poids, dans la proéminence plus marquée chez l'homme, des crêtes d'insertion des muscles, des tubérosités, etc.

Le thorax masculin est plutôt de forme conoide, tandis qu'il est plus évasé à sa base chez la femme.

Le crâne, d'après Lacassagne, porte chez la femme les caractères suivants:

1° Apparence plus grêle des os;

2° Crêtes d'insertion musculaire moins accentuées;

3° Apophyses mastoides plus petites;

4° Apophyses styloides plus longues et plus grêles à leur insertion;

5° Front moins élevé, plus droit;

6° Maxillaire inférieur d'aspect plus grêle et de poids inférieur.

Enfin, le bassin à cause du rôle particulier qu'il joue chez la femme, contient les éléments différentiels les plus précis. Le bassin de l'homme frappe par son étroitesse générale et par sa profondeur, celui de la femme est bas, évasé, plus grand que celui de l'homme dans les diamètres tarnsverse, oblique et antéro-supérieur:

Diamètres du bassin	homme	femme
Antéro-postérieur..	4 pouces.	4½ pouces.
Oblique..	4¼ "	5 "
Transverse..	4½ "	5¼ "

Chez la femme, le sacrum est plus large et plus concave; le promontoire moins proéminent et ses crêtes moins saillantes; le trou obturateur de forme presque triangulaire et non ovalaire comme chez l'homme; enfin l'angle formé par le col du fémur se rapproche davantage de l'angle droit.

ARTICLE V.

MARQUES PARTICULIERES CHEZ LE VIVANT ET LE CADAVRE.

Elles peuvent être réunies sous les trois chefs suivants: cicatrices, déformations et tatouages.

Chez le vivant, les marques particulières situées sur les parties découvertes sont très-précieuses.

A)—*CICATRICES.*

Pour qu'une blessure laisse une cicatrice, il faut qu'elle soit suffisamment profonde pour atteindre les tissus situés audessous de la couche génératrice de l'épiderme; si pourtant la blessure, quoique suffisamment profonde, est assez petite pour permettre à la couche génératrice de se reconstituer, comme, par exemple, les blessures faites par une aiguille, une lancette, etc., elle peut guérir sans laisser aucune trace, après un laps de temps difficile à déterminer.

Les blessures à bords nets, sans perte de substance, avec juxtaposition parfaite des bords, dont la guérison s'effectue par première intention, laissant des cicatrices moins apparentes que dans les cas de mauvaises juxtapositions et de guérison par granulation. En principe, une cicatrice ne disparaît pas, mais elle peut être modifiée intentionnellement aux dépens d'une autre cicatrice, ce qui rend alors son appréciation plus difficile.

La réparation se faisant aux dépens du tissu conjonctif et celui-ci étant rétractile, la cicatrice est presque toujours plus petite que la plaie et entraîne souvent des déformations. Toutefois on remarque que chez l'enfant, des cicatrices peuvent s'élargir avec la croissance générale. La rétraction de larges plaies peut se poursuivre pendant deux ans et plus.

Une cicatrice se traduit soit par une élévation, soit par une dépression.

Une cicatrice récente garde une teinte rougeâtre tant que le processus lent de réparation se poursuit; après des semaines et parfois des mois elle devient brunâtre, et enfin son caractère d'ancienneté se traduit par une coloration pâle qui persiste toute la vie.

Il est conséquemment difficile de dire à quelle époque remonte la plaie indiquée par la cicatrice; avec cela qu'un grand nombre d'autres causes viennent encore parfois ajouter à cette difficulté, tels: la situation de la cicatrice, son étendue, sa nature, l'âge et la santé de la personne, la façon dont la plaie a été traitée et dans laquelle s'est opérée la guérison.

Il y a avantage à examiner une cicatrice à jour frisant et même parfois à la loupe. Elle ne contient aucun vaisseau, aucune glande

sébacée ni sudoripare, aucun poil; aussi, lorsque sur le vivant, on veut faire apparaître davantage une cicatrice, on y arrive par la friction, par l'application de la chaleur sèche ou humide, enfin par tout procédé ayant pour effet d'activer la circulation dans les vaisseaux qui entourent la cicatrice.

On peut diviser les cicatrices en quatre classes:

1° ....*Cicatrices traumatiques.*—Elles varient dans leur forme suivant l'instrument qui a déterminé la blessure, et en outre suivant le mode de guérison, l'endroit du corps, l'élasticité ou la tension de la peau, l'abondance du tissu cellulaire, la convexité de la partie atteinte. Citons comme exemples: les cicatrices linéaires des instruments tranchants; les points cicatriciels des instruments piquants tels qu'aiguilles, etc.; les cicatrices en étoile des instruments piquants et à arêtes; celles extrêmement irrégulières des instruments contondants; les cicatrices rondes mais déprimées au centre, des plaies par armes à feu.

2° ....*Cicatrices des brûlures.*—Elles sont étendues, irrégulières et donnent lieu à une rétraction considérable des tissus voisins.

Une brûlure du premier degré ne donne pas lieu à une cicatrice; il en est de même de celle du second degré à condition que la phlyctène soit laisssée en place.

Les brûlures faites par les caustiques sont circonscrites, profondes et déprimées au centre.

3° ....*Cicatrices chirurgicales.*—A part celles dues à la grande chirurgie, on a celles de la saignée, des ventouses scarifiées, du cautère, etc.

4° ....*Cicatrices inflammatoires.*—Ce sont celles de toute suppuration qui aboutit à une effraction de la peau, telles les cicatrices irrégulières des abcès tuberculeux ou scrofuleux du cou, les cicatrices d'abcès de l'aine d'origine vénérienne, celles des chancres, du furoncle, des affections cutanées pustuleuses comme la variole, etc.

Toute cicatrice devra donc être notée, établissant bien son siège, sa direction, sa forme et autant que possible son origine et son âge.

B)—*DEFORMATIONS.*

Les déformations de toutes sortes peuvent aussi servir à l'identification; on peut même ajouter que plus la déformation représente une anomalie rare, plus elle devient précieuse pour l'identification.

Il est absolument impossible et d'ailleurs inutile, d'énumérer toutes les déformations qui peuvent être rencontrées. Toutefois, on peut les diviser en trois grandes classes:

1° *Les déformations pathologiques,* telles que, tumeurs, coxalgie, ankylose, hernie, etc.

2° *Les déformations congénitales ou tératologiques* (*anomalies*) telles que, menstruosités, bec de lièvre, naevi, etc.

3° *Les déformations professionnelles.* — Certains métiers déterminent en effet chez ceux qui les pratiquent, des déformations assez caractéristiques dues, soit au maniement des outils, soit au contact des substances manipulées, soit enfin à l'attitude qu'il convient de donner au corps.

C'est, par exemple, la présence d'un durillon au genou gauche chez le casseur de pierres; l'eczéma et les gerçures des mains chez les blanchisseuses; l'imprégnation des tissus et en particulier des mains, de la face et des cheveux par les poussières de charbon chez le charbonnier; la présence de farine sur les habits, dans les cheveux et la barbe chez le boulanger, etc.

G) — *TATOUAGES.*

Le tatouage est un dessin obtenu grâce à l'introduction dans le derme d'une substance colorante quelconque minérale ou végétale. Les substances employées sont: l'encre de Chine (mélange à sec de noir de fumée en poudre très fine avec de la colle), le charbon de bois pilé et délayé dans l'eau, la poudre noire de chasse, le bleu de Prusse (ferro-cyanure ferrique), le vermillon ou sulfure mercurique, le bleu de blanchisseuse, l'encre ordinaire (base de tannate de fer, eau et gomme arabique).

Il est établi que certains tatouages peuvent disparaître avec le temps sans laisser aucune trace, c'est du moins l'opinion de Casper et de Tardieu. Plus la matière colorante est stable et profondément introduite dans le derme, moins le tatouage a de chance de disparaître spontanément.

Il est clair que tout tatouage peut être modifié intentionnellement et même enlevé par des caustiques ou des grattages, c'est-à-dire aux dépens d'une cicatrice trahissant l'existence du tatouage. L'introduction de la matière colorante se fait par piqûres. Les nègres se font simplement des cicatrices qui, sur leur peau noire, constituent des tatouages.

La valeur du tatouage comme élément d'identification est précieuse. Un Allemand du nom de Lierch a même proposé récemment de remplacer l'ancienne marque au fer rouge à laquelle étaient astreints les criminels, par un tatouage permettant de reconnaître immédiatement les récidivistes; mais plus récemment encore, le Dr Icard de Marseille, a suggéré un autre moyen tout à fait simple et ingénieux qui consiste dans l'injection d'une solution de paraffine dans les tissus. Ce dernier moyen aurait, en effet, l'avantage considérable de n'être pas perceptible aux profanes, tout en gardant son importance au point de vue de l'identité.

Le tatouage est très répandu chez tous les peuples de la terre, en particulier en Angleterre et au Japon.

Les renseignements qu'il fournit, sont inégaux au point de vue certitude. C'est parfois le nom ou seulement les initiales que l'on trouve imprégnées dans les tissus. Les dames anglaises, afin de protester contre l'union libre, ont imaginé de se faire tatouer à la base de l'annulaire, les initiales de leur époux et la date de fiançailles.

Les tatouages peuvent aussi indiquer la race, non seulement par l'emblème qu'il représente, mais encore par les caractères particuliers qu'ils offrent chez une race déterminée.

La profession est indiquée par des ornements ou des outils que le porteur du tatouage utilisait. Chez le marin, on trouvera un bateau, une ancre, etc.; chez le lutteur, des poids, des haltères; chez le forgeron, un fer à cheval.

Les tatouages des criminels sont importants au point de vue policier. Il existe même quelques associations de ces derniers, qui possèdent un tatouage spécial leur permettant de se reconnaître, telles, la "maffia" et la "camorra" et peut-être les hooligans de Londres.

Les sujets que représentent les tatouages sont très variés. Quelques--uns sont purement fantaisistes et ne donnent aucune indication précise; ils représentent des animaux, des fleurs, etc.

Les uns sont religieux ou mystiques. Michelet nous rapporte que Mme de Chantal s'était fait tatouer au sein le nom de Jésus.

Les tatouages érotiques sont fréquents et le plus souvent obscènes. Ils représentent, soit des femmes nues, soit des inscriptions telles que, robinet d'amour à louer, etc. La botte et le serpent sont des emblèmes particuliers aux pédérastes.

Enfin les métaphores tatouées, telles que, coeur transpercé d'une flèche, mains enlacées, pigeon portant une lettre, etc, etc, sont aussi nombreuses que variées.

ARTICLE VI.

A.—*LA PHOTOGRAPHIE D'UN CADAVRE*

La photographie est utile à l'identification des vivants et des cadavres; mais comme les criminels sont pratiquement les seuls vivants pour lesquels la question d'identification se pose, la photographie chez eux sera traitée au chapitre destiné spécialement aux méthodes modernes d'identification des criminels.

Pour ce qui a trait au cadavre, la photographie est d'un concours utile sinon indispensable. Prise sur le lieu du crime, la photographie métrique donne à la Cour et aux jurés, une idée aussi parfaite que possible de la position du cadavre, de la condition dans laquelle peuvent être ses habits après une lutte, enfin de la nature et de la position relative des objets qui s'y trouvent.

Pour ce qui est de la photographie des blessures que peut porter le cadavre, comme pour celle devant servir à son identification, il y a généralement avantage à ce qu'elles soient prises dans un endroit plus approprié.

Une photographie ne peut être vraiment utile à l'identification d'un cadavre qu'à la condition de reconstituer au moyen d'artifices les traits du visage, et de lui rendre en quelque sorte son expression.

On arrive plus ou moins à ce résultat en procédant de la façon suivante : Les paupières doivent être tenues ouvertes et pour cela, on les fixe au moyen d'épingles que l'on enfonce dans les tissus près de l'oeil, et de manière à ce qu'elles n'apparaissent pas. Souvent on obtient le même résultat en déposant sur les muqueuses de l'oeil, une solution concentrée de sulfate d'alumine. Des compresses imbibées d'une solution de glycérine à 20% et placées sur la cornée, ont pour effet de donner à celle-ci un certain brillant. Au besoin, des injections de paraffine faites avec une seringue de Pravas très fine, dans la chambre postérieure de l'oeil, lui rendent son volume primitif. Si toutefois l'affaissement des globes oculaires était trop prononcé, on pourrait leur substituer une paire d'yeux artificiels.

La bouche ne doit pas être tenue fermée par un lien extérieur; le mieux est de faire un trou à travers les machoires et de les retenir par un fil. Les lèvres, toujours desséchées, sont humectées avec un peu de glycérine. Le visage est massé avec de la vaseline et poudré abondamment. Le nez est soutenu au moyen de tampons de coton hydrophile; tandis qu'un peu de carmin donne l'impression d'une circulation active.

Il vaut mieux habiller le cadavre avant de le photographier, parce qu'ainsi l'apparence est mieux réalisée.

Lorsque le cadavre est putréfié, on a en plus à lutter contre le gonflement dû aux gaz et contre la coloration verte des téguments.

On sait que les noyés entre autres, ont la figure très boursouflée, au point que souvent les parents eux-mêmes ne reconnaissent plus leurs enfants autrement que par leurs vêtements.

Il faut faire diparaître le boursoufflement par des incisions dans la bouche et au niveau du cuir chevelu. Si l'autopsie peut être faite auparavant, on vide la tête de son contenu et on la soumet à un courant d'eau.

La teinte verte due à un sulfo-hémoglobine, disparaît très bien au contact, soit d'eau chlorée, soit d'une solution de chlorure de zinc, soit de bichlorure de mercure, pendant 24 heures.

La meilleure position à donner au cadavre sur la photographie est naturellement la position verticale; celle-ci peut être obtenue facilement en prenant la photographie de haut en bas. Dans le cas où l'on croit devoir mettre le cadavre lui-même en position verticale, il

est préférable d'attendre le tassement des chairs avant de photographier; ce tassement prend environ un quart d'heure.

Comme toutes les photographies judiciaires, celles du cadavre doivent être métriques, c'est-à-dire qu'elles doivent à une distance donnée, reproduire les proportions normales ou permettre de les calculer facilement.

Comme nous le verrons plus tard à propos de l'identification des vivants, la photographie du cadavre doit être prise de face et de profil. La photographie de face est ici la plus précieuse, parce qu'elle provoque plus facilement chez le peuple, la reconnaissance du sujet. Il est évident que l'on peut mettre le témoin lui-même en face du cadavre dont l'apparence a été ainsi refaite.

B. *LA CONSERVATION DU CADAVRE (EMBAUMEMENT)*

Il arrive assez fréquemment que, pour des raisons judiciaires ou autres, un cadavre doive être conservé des jours et même des semaines. A la morgue de Montréal, la conservation se fait dans des glacières, mais en dehors de la morgue et surtout lorsque le cadavre doit être transporté au loin, on utilise couramment le procédé de conservation appelé embaumement. A la morgue de Paris, les cadavres sont soumis dès leur arrivée, à un froid de 12° C. à 14° C. et ensuite conservés à une température de 4° C.

Ce terme, embaumement, vient tout simplement de l'habitude qu'avaient les anciens de conserver leurs morts au moyen de substances aromatiques ou baumes.

Aujourd'hui, l'embaumement consiste à injecter dans les vaisseaux et les cavités naturelles du cadavre, des substances antiputrides. On emploie au Canada, la formaline du commerce diluée à 5 ou 10%; mais on peut employer une infinité d'autres substances, en particulier, le chlorure de zinc comme en France, ou le "lysol" comme en Italie.

On utilise pour l'injection une seringue très forte, et le liquide est poussé lentement, d'abord dans une des artères superficielles: la fémorale, la radiale, la brachiale, ou la carotide, puis dans l'estomac, les plèvres et l'abdomen.

Lorsqu'on a à embaumer un cadavre dont l'autopsie a été faite, on pratique l'injection dans toutes les artères que l'on rencontre, puis on lave les cavités avec le liquide désinfectant.

Il est important de rappeler que l'embaumement constitue un obstacle à l'examen toxicologique ultérieur; toutefois cet obstacle devient moindre, si on a eu soin de conserver pour analyse, une partie du liquide ayant servi à l'embaumement.

CHAPITRE II.

MARCHE A SUIVRE DANS L'IDENTIFICATION D'UN CADAVRE

Dans la grande majorité des cas, l'identification d'un cadavre a lieu, soit par les membres de la famille, soit par les amis, soit par les personnes ayant connu l'individu vivant.

Cette façon d'identifier lorsqu'elle est possible, est à la fois la plus rapide et la plus sûre, et doit être tentée autant que faire se peut, avant l'autopsie. Mais l'identification, une fois faite, ne dispense pas l'expert de noter dans son rapport, à part le nom légal de la personne et les surnoms si elle en a, un nombre suffisant de caractères établissant hors de tout doute, que la personne identifiée est bien celle qui fait l'objet du rapport médico-légal actuellement produit.

Ces caractères ont été exposés dans le chapitre précédent. Il convient de les noter dès le début du rapport et autant que possible dans l'ordre suivant: Noms, occupation, âge apparent, sexe, taille, poids, état d'embonpoint ou d'amaigrissement, condition du système pileux, état de la dentition, caractéristiques d'origine pathologique, congénitale ou professionnelle, conditions des diverses parties du vêtement, etc.

En l'absence de personnes ayant connu le défunt, ou lorsque la putréfacton est trop avancée pour permetter à ces personnes de faire l'identification, il est clair que le médecin légiste doit être plus minutieux et s'aider de tous les moyens que la science met à sa disposition pour faire ressortir les caractères d'identité. La photographie faite dans les conditions indiquées au chapitre précédent, pourra alors être d'un grand secours.

Dans certains cas, si on a raison de croire que l'individu a été, de son vivant, arrêté comme criminel, ses empreintes digitales seront relevées et comparées à celles fournies par le Bureau d'Anthropométrie.

Le lieu du crime doit être l'objet d'une attention particulière de la part de l'expert; mais pour ce qui a trait aux constatations qu'il y peut faire, telles que, taches, empreintes, etc., nous renvoyons le lecteur au chapitre traitant de "l'Identification par les objets".

Lorsque l'identification doit porter sur un cadavre enfoui dans la terre ou autre substance, l'expert doit prendre les précautions nécessaires pour l'en retirer intact et complet: le creusage de la fosse notamment, devra être fait à côté de l'endroit occupé par le cadavre, afin que celui-ci ne soit pas entamé par la pioche.

Il faudra conserver tous les objets qui se trouvent avec le cadavre: vêtements, objets de piété, etc. Il sera même prudent dans le cas où l'on soupçonnerait un empoisonnement de conserver aussi un

peu de la terre qui entoure le cadavre (voir "Exhumation dans les cas d'empoisonnement").

Lorsque le cadavre est réduit à l'état de squelette, il est préférable d'utiliser un tamis afin de ne rien perdre des petits os ou autres objets qui pourraient se trouver mélangés à la terre.

Toute expertise médicale de quelqu'importance devra être faite par au moins deux experts entraînés; en outre, ceux-ci ne devraient entreprendre aucune recherche telle que, l'identification et les multiples autres opérations subséquentes, sans être bien au courant des circonstances de la mort.

CHAPITRE III.

METHODES MODERNES D'IDENTIFICATION SUR LE VIVANT. — IDENTIFICATION DES CRIMINELS RECIDIVISTES OU "POLICE SCIENTIFIQUE".

L'expérience a depuis longtemps démontré que, parmi l'armée des malfaiteurs, un très-grand nombre, après avoir été arrêtés et punis, étaient de nouveau repris pour un crime quelconque sinon pour le même crime. Or, ce sont ces repris de justice que l'on appelle récidivistes et que la loi de tous les pays, justement à cause de la récidive, frappe d'une peine spéciale.

De routinière qu'elle fut pendant des siècles, l'identification des criminels récidivistes est dorénavant passée dans le domaine de la science, et l'ensemble des opérations qu'elle nécessite, porte le nom de "Police scientifique".

Celle-ci peut se définir: l'art de retrouver les criminels. C'est dit Lacard: (1) "l'ensemble des procédés exportés des laboratoires de médecine légale dans le domaine des arrestations, des filatures, des descentes, des identifications, des signalements; c'est la substitution des méthodes au flair; c'est enfin le microscope, les réactifs, les appareils mensurateurs remplaçant l'inspiration inégale."

Il est important de noter que la récidive n'existe que pour le même pays. C'est là une lacune regrettable que les gouvernements devraient s'empresser de combler, afin de pouvoir lutter efficacement contre les bandes organisées de malfaiteurs internationaux. En novembre 1885, le congrès pénitenciaire de Rome émettait déjà un tel voeu.

Pour atteindre les récidivistes ou mieux pour faire la preuve de la récidive, il faut établir: 1° que l'individu a déjà subi antérieurement une ou plusieurs condamnations; 2° qu'il est bien le même individu qui, déjà condamné, doit être jugé actuellement.

I. Identification des criminels récidivistes — Paris 1909.

ARTICLE I.

CASIER JUDICIAIRE.

La preuve d'une condamnation antérieure s'établit au moyen du casier judiciaire que chacun de nous possède en puissance seulement, tandis que le criminel, lui, a le sien au greffe du district dans lequel il a subi sa condamnation.

Les bulletins de condamnation étant très nombreux, nécessitent une classification précise.

ARTICLE II.

FICHE SIGNALETIQUE.

Le but poursuivi par la fiche signalétique est, d'abord et avant tout, de rendre possible l'identification d'un individu déjà condamné et de nouveau prévenu ; mais en outre, l'expérience a démontré qu'elle doit contenir les caractères d'identité nécessaires à la recherche, la filature et l'arrestation d'un récidiviste poursuivi.

Enfin, la fiche signalétique doit contenir des éléments tels qu'elle puisse être classée et retrouvée facilement.

A....*CARACTERES DE LA FICHE SIGNALETIQUE.*

Pour répondre au triple but que comporte une bonne fiche signalétique, les caractères d'identité notés sur celle-ci, doivent réunir un certain nombre de qualités indispensables :

1° Ils doivent être stables, c'est-à-dire susceptibles d'aucune modification ni par le temps, ni par la volonté du sujet.

2° Ils doivent exister chez tous les individus, hommes, femmes et enfants, et, en même temps, être différents chez chaque personne en particulier.

3° Ils ne doivent pas nécessiter l'usage d'appareils trop coûteux, trop encombrants ou trop complexes. On ne saurait, par exemple, exiger des agents l'usage de l'opthalmoscope pour apprécier certaines modification de la rétine.

4° Quelques-uns de ces caractères d'identité, notamment ceux devant servir à la filature et à l'arrestation, doivent être apparents chez l'individu habillé, et être perceptibles sans appareils, même à une certaine distance.

Pour la filature d'un individu sur la rue, le policier doit se tenir durant le jour, à une distance ne dépassant pas 15 mètres; au clair de lune, cette distance peut varier entre 2 et 7 mètres; à la lumière artificielle, elle est réduite au voisinage immédiat.

Le policier doit toujours tenir compte de la possibilité d'une fausse barbe, d'un nez postiche, d'une perruque, etc., chez l'individu qu'il poursuit.

B....*METHODES DE SIGNALEMENT.*

De tous temps, on semble avoir compris l'importance de pouvoir établir que tel criminel est un récidiviste; mais les méthodes de signalement ont varié avec les époques et varient malheureusement trop encore de nos jours, d'un pays à l'autre, ce qui rend la lutte contre les criminels internationaux excessivement difficile.

En Russie, l'usage de fendre les narines n'a disparu qu'en 1818.

Jusque vers la moitié du siècle dernier, la plupart des pays d'Europe à l'exemple des peuples de l'antiquité, marquaient au fer rouge l'individu puni pour quelque crime.

Depuis cette époque, les signalements employés, pour être moins barbares, ont souvent manqués de justesse et de précision.

Ce n'est qu'en 1879 que M. Alphonse Bertillon proposait sa fameuse méthode de reconnaissance des récidivistes, basée sur la mensuration de certaines parties du corps, qui restent à peu près immuables après vingt ans.

Cette méthode qui devint officielle en France vers 1818, fut dans la suite adoptée par un grand nombre d'autres pays, en particulier par l'Allemagne, la Russie, l'Autriche, les Etats-Unis, etc.

Depuis quelques années, plusieurs autres méthodes ont été proposées, qui tendent à supplanter, même en France, le système anthropométrique de Bertillon. On peut résumer toutes les méthodes de signalement sous les sept chefs suivants :

1° Photographie;
2° Signalement ordinaire et portrait parlé;
3° Notations chromatiques;
4° Description des marques particulières;
5° Anthropométrie;
6° Dactyloscopie;
7° Identification psychique (Italie).

1°—*PHOTOGRAPHIE.*

Il était tout naturel que l'on songeât à la photographie comme moyen d'identification et de recherche des criminels; aussi, voit-on des exemples de son application à la police scientifique dès la découverte de cet art, il y a plus de cinquante ans.

Deux sortes de photographies sont utilisées couramment: la photographie commerciale ou d'amateurs, et la photographie signalétique de Bertillon employée actuellement par tous les pays d'Europe, l'Angleterre exceptée.

La photographie sert moins à l'identification proprement dite qu'à la filature et à l'arrestation du criminel, et c'est à ce titre qu'elle doit faire partie de la fiche signalétique.

On emploie de préférence sur la fiche, la photographie signalétique qui est une photographie métrique, réduite au ¼ de la grandeur naturelle. Elle est faite en double état, c'est-à-dire de face et de profil, et en outre dans des conditions constantes de pose et d'éclairage.

La pose de profil, comprenant l'oreille, élément précieux d'identification, est surtout utile dans les mains des policiers, tandis que la pose de face (commme d'ailleurs la photographie commerciale qui est presque toujours de face) provoque plus facilement que celle de profil, la reconnaissance du criminel par les témoins du crime.

Lorsqu'on est dans l'obligation de se servir d'une photographie commerciale, soit pour la recherche directe du criminel, soit pour la comparer avec une photographie signalétique, il est bon d'en effacer les retouches faites par les artistes dans le but de cacher les laideurs, telles que, noevi, brûlures, verrues, etc., etc. On le fait au moyen d'alcool ou de benzine.

La photographie, malgré sa valeur signalétique, présente deux inconvénients dont l'un est la dépense assez grande qu'elle encourt, c'est pourquoi, dans la plupart des services, elle est surtout réservée aux criminels les plus dangereux; le second consiste dans le fait qu'elle n'est pas susceptible d'une classification précise, de sorte qu'elle ne peut constituer à elle seule la fiche signalétique.

2°—*SIGNALEMENT ORDINAIRE ET PORTRAIT PARLE.*

Le signalement ordinaire consiste à donner d'une personne, une description telle que sa reconnaissance s'impose.

Quelques rares pays dont le Canada, l'Italie et l'Egypte, se servent encore du langage courant pour formuler des descriptions dont l'imprécision et souvent l'inexactitude sautent aux yeux. Nous devons à M. Bertillon, une méthode scientifique d'analyse dont la précision est pour ainsi dire mathématique, c'est le portrait parlé.

Comme celui-ci entre dans la fiche signalétique au même titre que la photographie, à savoir pour la filature et non pour l'identité, il comporte surtout la description des traits du visage, mais aussi de tout ce qui peut être perçu à une certaine distance chez un individu habillé, comme, par exemple, la taille, l'allure générale, le teint, les marques particulières et notamment celles qui peuvent exister sur les parties découvertes.

La méthode de description repose sur la division tripartite des trois sortes de qualités possibles d'un organe donné: la mensuration, la forme et la couleur. Chacune d'elles, en effet, est susceptible de plus ou de moins, d'où les termes invariables: petit, moyen, grand, quand il s'agit de la mensuration; concave, rectiligne, convexe, quand il s'agit de la forme; blond, châtain, foncé, quand il s'agit de la couleur.

Chacun de ces degrés est à son tour, susceptible de subdivisions que l'on exprime au moyen d'un soulignement ou d'une parenthèse. Celle-ci diminuant de moitié la valeur du terme encadré, celui-là au contraire doublant sa valeur.

Ces données sont ainsi appliquées à chacun des traits en particulier; mais trois organes sont considérés comme essentiels: le front, le nez et l'oreille droite.

Voici un modèle de la fiche employée à Paris par Mr Bertillon lui-même:

FICHE PORTATIVE DE LA BRIGADE DES CHERCHEURS.
(PORTRAIT PARLE)

Photo. profil droit	Photo. de face
réduction 1/7	(idem)

RENSEIGNEMENTS CHROMATIQUES

Anthropo-métrie	*Coul. de l'iris*	No de classe . . .	Barbe : nuance...	Partés . .
Taille		Auréole	Chvx : nuance....	Partés . .
		Périphérie	*Teint* Sanguin	
		Particularités . .	Pigmenté.	

Contour général du profil, race.

Front
- Arcs . . .
- Inclinn . .
- Hautr . .
- Largr . .
- Partés . .

Nez
- Racine (profl) . .
- Dos. . . Base. . .
- Hautr . . Sail . .
- Largr . . . . .
- Partés . . . . .

Oreille droite
- Bord. Orig. . . Supr. . Postr. . Ouve .
- A trg Inclin. Profl. Renvt. Dimn.
- Lobe. Contr Adh. . . Mode. . Dimn.
- Pli infr . . . . . Supr. . Forme.
- Partés . . . . . .

Contour général du profil.

- Emplt . .
- Directn. .
- Forme . .
- Dimn . .
- Partés . .
- Nuance. .

Paupières
- Ouverture. . .
- Model spre . .
- Partés . . . .

Globes
- Saillie . .
- Partés . .
- Orbites . .

Rides
- Interoculaire .
- Frontales .
- Oculaires. .
- Bucales . .
- Partés . . .
- Expression.

Corpul.
- Cou long . . . . Largr .
- Carrure largr . Inclin .
- Ceinture . . . . . .
- Habillement . . . . . .
- Divers . . . . . .

Bouche

Lèvres
- Hr labiale . .
- Proémce . . .
- Bordure . . .
- Epaisseur. . .
- Partés . . . .

- Dimn . . . . .
- Partés . . . .

- Inclinn . . . .
- Hautr . . . . .
- Partés . . . .

- Attitude . . .
- Allure . . . .
- Langage . . .

Comme on peut voir, la description est à la fois très détaillée et d'une grande précision. Aussi, l'expérience a-t-elle démontré que le portrait parlé est supérieur à la photographie comme moyen de filature.

Rien n'empêche cependant que les deux fassent partie de la fiche signalétique.

Le portrait parlé en entier ou en partie, entre actuellement dans les fiches françaises, allemandes, autrichiennes, norvégiennes, danoises, suédoises, suisses, mexicaines, espagnoles, russes, etc.

Lorsque les policiers doivent se lancer à la poursuite d'un criminel dont ils possèdent la fiche signalétique munie du portrait parlé, leur premier soin est d'extraire ce dernier de la fiche, puis d'apprendre par coeur les caractères soulignés, et il est rare que leurs efforts ne soient pas couronnés de succès.

A Paris, M. Bertillon a même réuni pour l'usage des policiers,

dans un album dit "D.K.V.", le portrait parlé et la photographie de tous les criminels qui sont sous le coup d'un mandat d'arrêt.

3° *NOTATIONS CHROMATIQUES*

On comprend sous le nom de notations chromatiques, la couleur de l'iris, du teint et du système pileux.

Ces caractères d'identification entrent, comme l'on sait, dans le portrait parlé. Nous les donnons à part parce qu'ils ont été proposés comme base de la fiche signalétique, par Jean d'Udine notamment.

Mais nous nous contenterons de remarquer que si l'iris est en somme un bon élément d'identification, par le fait que sa couleur n'est modifiable, ni par les années, ni par la volonté du sujet, on ne saurait en dire autant du teint et du système pileux; qu'en outre, l'appréciation de la couleur varie non-seulement suivant l'observateur, mais encore suivant la nature de l'éclairage et l'angle d'incidence du rayon lumineux.

Donc les notations chromatiques ne sont que des éléments complémentaires et très-secondaires de la fiche signalétique.

4° *MARQUES PARTICULIERES*

Nous avons parlé ailleurs (identification d'un cadavre) des marques particulières. Ce sont les cicatrices, les tatouages, les déformations professionnelles, tératologiques, pathologiques, etc.

Leur utilisation dans les services policiers est universelle à cause de leur double caractère d'immuabilité et de variété d'aspects, et, pourrait-on ajouter, parce qu'il n'existe pour ainsi dire pas d'individu qui, à part les traits, ne diffère pas d'un autre par quelque marque particulière.

Malheureusemnet, ces marques particulières ne se prêtent pas à une description qui permette la classification facile des fiches; c'est pourquoi elles entrent dans la fiche signalétique comme éléments très-précieux d'identification, mais non comme éléments essentiels.

Nous avons déjà fait remarquer que les marques particulières situées sur les parties découvertes, ou seulement susceptibles d'être aperçues chez un individu habillé, sont des éléments de premier ordre pour la filature. Par exemple, l'absence d'un membre, une gibosité, un bec de lièvre, ne se dissimulent pas facilement et partant, constituent des signes inestimables.

5° *ANTHROPOMETRIE*

Le système anthropométrique proposé par son auteur, M. A. Bertillon, comme moyen d'identification des récidivistes, existe officiellement en France depuis 1888; et on peut dire que cette date marque le début de l'indentification vraiment scientifique.

L'anthropométrie ne tarda pas à être employée avec un succès inégal par la plupart des pays ; mais voilà qu'aujourd hui, le système des empreintes digitales semble devoir la remplacer avantageusement pour les raisons suivantes :

1° Les mensurations osseuses ne sont pas applicables avant vingt ans, et pourtant, c'est avant cet âge que se recrute la plus grande partie des criminels.

2° Elles ne s'appliquent que difficilement aux femmes à cause de leur abondante chevelure.

3° La mensuration a souvent donné lieu à des erreurs regrettables dans les mains de personnes inexpérimentées. Disons cependant qu'en France, dans les mains de son auteur, l'anthropométrie n'a jamais été prise en défaut.

4° L'anthropométrie est nulle pour la filature. Toutefois, pour la classification des fiches, elle constitue une méthode presqu'aussi parfaite que la dactyloscopie.

Au Canada, l'anthropométrie a fait place depuis 1910, à la dactyloscopie.

6° *DACTYLOSCOPIE*

Il existe à la face palmaire de nos extrémités digitales, une série de crêtes dont la disposition est variable d'un individu à l'autre, et immuable depuis la naissance jusqu'à la mort.

Le dessin de ces crêtes constitue l'empreinte digitale, et l'identification faite au moyen des empreintes est appelée dactyloscopie.

Les empreintes digitales semblent avoir été en usage en Chine depuis fort longtemps (702 après J.-C.) ; mais le premier travail important sur cette question est dû à Purkinje, en 1823.

Dès 1853, Sir William Herschell, fonctionnaire du service civil au Bengal, exigeait de ses administrés, à côté de leur signature, les empreintes de leur pouce ; et à peu près à la même date, Gilbert Thompson, Arizona, E.U.A., utilisait de même l'empreinte du pouce pour signer les chèques.

Toutefois, la première application vraiment pratique des empreintes digitales à la police scientifique, est due à Galton, lequel, après avoir trouvé moyen de classifier les fiches signalétique à l'aide des seules empreintes digitales, vît sa méthode adoptée officiellement par les Indes anglaises. Aujourd'hui, on peut dire que les services d'identification de presque tous les pays emploient les empreintes digitales sur leurs fiches signalétiques. Quelques pays en font même l'élément essentiel de la fiche ; d'autres comme la France, s'en servent comme moyen complémentaire seulement.

CARACTERES DES EMPREINTES DIGITALES

Ils peuvent se résumer dans les trois suivants :

1° Existence des crêtes papillaires et conséquemment de leur dessin, chez toutes les personnes ;

2° Leur immuabilité, indépendamment du temps et de la volonté du sujet, depuis la naissance jusqu'à la mort;

3° Leur variété suivant les individus, au point que l'on peut affirmer qu'il n'existe pas deux empreintes identiques.

La manière de prendre de bonnes empreintes digitales est la suivante: Sur une planche unie, on dépose une goutte d'encre à imprimer, que l'on étale au moyen d'un rouleau en caoutchouc; celui-ci ainsi humecté d'encre, est ensuite passé sur une plaque de zinc bien unie, placée sur une table solide en face de l'individu. L'opérateur saisit alors séparément, chaque doigt de l'individu qu'il pose, en appuyant aussi légèrement que possible, sur la plaque de zinc d'abord, puis sur le carton (fiche) ensuite. Un simple roulement du doigt donne une empreinte à dessin plus complet (empreinte roulée).

Les empreintes digitales peuvent servir dans deux circonstances différentes, à savoir:

1° Pour la découverte d'un criminel. Ainsi, par exemple, on trouve sur le lieu du crime, l'empreinte d'une main teinte de sang, de boue, etc., ou simplement moite; il ne s'agit plus que de relever cette empreinte et de la comparer avec celle fournie par le prévenu, ou encore de chercher dans la collection du service central d'identification, celle avec laquelle elle correspond.

2° Pour l'établissement de la récidive. Lorsqu'en effet, dans les pays comme le Canada, les empreintes digitales de tout criminel important sont systématiquement relevées et classées, elles peuvent servir et, de fait, servent de nouveau à identifier ce même criminel à l'occasion d'une nouvelle offense.

La première opération est absolument du domaine du médecin légiste; nous y reviendrons au chapitre de l'identification par les objets.

La seconde n'exigeant pas des connaissances techniques très spéciales, appartient surtout au policier. Il s'agit en effet, pour lui, de comparer et de différencier, si possible, deux empreintes prises par des gens du métier.

Or, l'opérateur muni d'une loupe ou simplement à l'oeil nu, a tôt fait de saisir les nombreux points de repère ou points caractéristiques, et de constituer ou de rejeter l'identification.

Ces points caractéristiques consistent dans des détails trop nombreux pour être rapportés ici.

La seule difficulté que comporte cette opération policière, est de classifier les milliers de fiches, de manière à pouvoir en retrouver une quelconque facilement, et surtout, en peu de temps.

Les empreintes digitales, grâce à la variété infinie de leurs dessins, se prêtent admirablement à cette classification. Plusieurs méthodes de classification ont été proposées ou adoptées, qui sont très bonnes, en particulier celle de Vercetich (Argentine), de Daae (Nor-

vège), de Bertillon (France), de Galton-Henry (Angleterre, Allemagne, Autriche, etc.).

Au Canada, on a adopté en 1910, la méthode de Galton-Henry. Elle comprend les opérations suivantes:

1° Division de toutes les empreintes possibles en quatre catégories:

Arcs (arches)	5
Boucles (loops)	60
Tourbillons (whorls)	35
Composées (composites)	—

Dans les arcs, les crêtes vont d'un côté à l'autre sans revenir sur elles-mêmes. Lorsque la voûte qu'elles forment au milieu, se relève en pointe très-aiguë de manière à présenter l'aspect d'une tente, on appelle ces sortes d'arcs, des tentes (tented arches).

Dans les boucles, quelques-unes des lignes se retournent soit du côté du pouce: boucle radiale (radial), soit du côté du petit doigt: boucle cubitale (ulnar). Les boucles ont toujours un coeur (core ou inner terminus) et un delta situé du côté opposé à la sortie des lignes de la boucle.

Dans les tourbillons, il faut qu'au moins une des lignes fasse un tour complet. Ils comprennent toujours un coeur et deux deltas: un droit et un gauche.

Les composées ont pour la plupart un centre ressemblant à un tourbillon, mais le plus grand nombre des autres lignes est plutôt disposé en boucles. On les divise en:

1° central pocket loops ou boucles à poches centrales
2° lateral pocket loops ou boucles à poches latérales
3° twinned loops ou boucles enlacées
4° accidentals ou boucles accidentelles.

Mais comme, sur 100 empreintes, l'expérience a démontré que 5 sont des arcs, 60 des boucles et 35 des tourbillons ou des composées, on a réuni conventionnellement les tourbillons avec les composées et les arcs avec les boucles. Ce qui fait pour la classification primaire deux groupes seulement.

2° Désignation de l'empreinte de chaque doigt (les dix doigts sont compris sur la fiche) par une des lettres:

L: boucles, arcs et tentes.
W: tourbillons et composées.

3° Groupement des doigts par paire, sous forme de fractions, en commençant par le pouce droit, médius droit, auriculaire index droit annulaire droit pouce droit, etc
gauche

4° Substitution de O à L (loops) dans toutes les fractions, et de 16 au tourbillon de la première fraction, de 8 à celui de la seconde, de 4 à celui de la troisième, de 2 à celui de la quatrième et de 1 à celui de la dernière.

Exemple :—

$$\frac{L}{L} + \frac{L}{W} + \frac{W}{L} + \frac{W}{W} + \frac{W}{L} =$$

$$\frac{0}{0} + \frac{0}{8} + \frac{4}{0} + \frac{2}{2} + \frac{1}{0} = \frac{7}{10}$$

5° Totalisation des numérateurs et des dénominateurs (voir l'exemple ci-dessus $\frac{7}{10}$) à laquelle on ajoute 1, ce qui fait $\frac{8}{11}$.

6° Renversement de la fraction ainsi obtenu, $\frac{11}{8}$, indiquant par là, que la fiche à classer ou à rechercher, est dans le 11ième tiroir de la 8ième rangée.

Voilà pour la classification primaire qui permet déjà de retrouver 1024 formules différentes, en se rappelant que chacune des fractions, v. g. $\left(\frac{L}{L}\right)$ peut présenter quatre variétés différentes qui sont:

$\left(\frac{L}{L}\right)$, $\left(\frac{L}{L}\right)$, $\left(\frac{W}{L}\right)$, $\left(\frac{W}{W}\right)$, c'est-à-dire quatre quintuples.

On peut encore se servir pour classer ou retrouver une fiche de la méthode de la clef.

DIVISION PAR LES ARCS, LES TENTES ET LES BOUCLES RADIALES.

La rédaction de la formule a toujours lieu en fraction. La main droite forme le numérateur et la main gauche le dénominateur. Les index sont désignés par une majuscule à laquelle on ajoute à sa gauche pour le pouce, une minuscule telle que, a, t, r, suivant que celui-ci marque un arc, une tente (tented arche), ou une radiale (boucle radiale) ; et à sa droite pour les trois autres doigts, d'autres minuscules marquantes, telles que, a, t, r, et multipliées par un chiffre s'il y en a plusieurs de la même espèce. Exemple: $\frac{aA2t}{rTat}$.

Cette formule montre que l'index (A capital) est un arc, et que le pouce (a minuscule) est aussi un arc; mais le 2t indique que, sur

deux des trois autres doigts qui restent, existent deux tentes. On arrive ainsi à augmenter considérablement la première division. Cependant comme le nombre des fiches dans certains cabriolets, devient encore trop nombreux, particulièrement la catégorie $\frac{N}{N}$, elles sont subdivisées de nouveau au moyen des lignes comptées.

DIVISION PAR LES LIGNES COMPTEES (ridge counting).

Pour cela, on mène une ligne allant au coeur (core ou inner terminus) de la boucle au delta (outer terminus), et on compte les lignes coupées, à l'aide d'une loupe (les points fixes, coeur et deltas, ne sont pas comptés). Cette opération a lieu simplement sur l'index et le médius des deux mains, cependant que la rédaction est encore faite au moyen d'une fraction et le nombre de lignes coupées est exprimé par une lettre, suivant la convention ci-dessous:

Index	de 1 à 9 lignes coupées.....	I
	plus de 9 lignes coupées.....	0
Médius	de 1 à 10 lignes coupées.....	I
	plus de 10 lignes coupées.....	0

La combinaison I et O, index et médius des deux mains, donne en tout, 16 divisions nouvelles dont chacune peut être subdivisée au besoin par les lignes comptées du petit doigt droit.

DIVISION PAR LES LIGNES TRACEES (ridge tracing).

Elle a lieu pour les tourbillons (whorls) et repose sur le fait suivant: Un tourbillon ayant toujours deux deltas, si l'on suit la ligne inférieure gauche allant vers le delta droit, on voit qu'elle peut rencontrer sa correspondante, soit par continuité, soit en dedans, soit en dehors.

Or, pour faire un partage égal, on admet conventionnellement que la continuité existe si la ligne de gauche rencontre celle de droite, même avec une ou deux lignes intermédiaires; ainsi la terminaison est comptée comme intérieure ou extérieure, dans le cas seul où il existe trois intermédiaires et plus.

La continuité est désignée par M (to meet).

La terminaison intérieure par I (inside).

La terminaison extérieure par O (outside).

Enfin la formule est rédigée en fraction; les lettres sont remplacées par des chiffres, et le tout est mis entre parenthèses.

Voici pour une seule main, les neuf combinaisons possibles de l'index et du médius, qui sont employées:

II, Im, IO, mI, mm, mO, Oi, Om, OO.

Ce qui donne 81 combinaisons pour les deux mains.

Voici les chiffres qui doivent remplacer les lettres :

II	1	mI	4	OI	7
Im	2	mm	5	Om	8
IO	3	mO	6	OO	9

On a, par exemple, une formule rédigée comme ceci :— $\frac{23}{8}$, $\frac{(2)6}{(5)}$,

ce qui signifie que la fiche se trouve dans la classification primaire, au 23ième tiroir de la 8ième rangée, et que cette fiche, grâce à la subdivision par les tourbillons, montre l'index droit avec la ridge tracing intérieure, le médius droit avec la ridge tracing rejoignante et enfin les index et médius gauches avec aussi deux rejoignantes.

Au besoin une subclassification peut encore être faite au moyen des lignes comptées de l'auriculaire droit. Dans ce cas, le nombre de lignes comptées est placé à côté de la parenthèse comme dans la formule ci-dessus.

Remarque. Lorsqu'il s'agit d'établir la formule dactyloscopique d'un détenu dont un ou plusieurs doigts manquent (amputation), la règle est de prendre pour type de l'empreinte manquante celle du doigt correspondant de l'autre main. Si les deux doigts correspondants manquent, on suppose les deux empreintes des tourbillons (whorls).

FICHE SIGNALETIQUE CANADIENNE.

La fiche signalétique canadienne ne date à proprement parler que de 1910, époque où fut introduit par tout le Dominion, le système dactyloscopique.

Il existe un bureau central d'identification dans la capitale fédérale et des succursales dans les principales villes.

Tout individu ayant subi une condamnation pénitentiaire, doit avoir sa fiche signalétique au bureau central. Cette fiche est remplie soit au pénitencier où l'individu doit subir sa sentence, soit dans les succursales comme, par exemple, Montréal, où alors elle est faite en double, une copie restant pour les besoins locaux.

Le système de classification des fiches, employé au Canada est celui de Galton-Henry, le même que celui qui existe en Angleterre.

MODELE DE FICHE CANADIENNE.

Formule I	Formule II	
(recto seulement)	recto	verso

Canadian.

C. I. R. No. .....

Prison Register No. .....

Name .....

Alias .....

* How discharged .....

* (1) Time expired, (2) Pardoned or (3) Ticket of leave.

Signalement employé au Canada pour la signature d'un criminel

Photograph to be cut to the [illegible] point line.

Distinctive Marks and Peculiarities

Date and place } .....

Height (without shoes) .....

Complexion .....

Hair .....

Eyes .....

Trade or Occupation .....

Remarks .....

Date and Place of Committal.

.....

Crime .....

Date and Place of Conviction.

.....

Sentence .....

OTHER CONVICTIONS—in chronological sequence.

Date.	Place and Court (State if at Ass., Sess., or Police.)	Offence.	Sentence.	Full Christian and Surnames
		casier judiciaire		

..... Warden. ..... Prison.

Date .....

(For continuation of other convictions see overleaf.)

O. I. R.—Form III.

~~MALE~~

This Form is not to be pinned.

C C I. B. No.

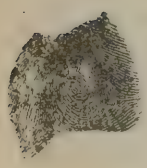
Name

Aliases

Prison

Classification No.

Prison Register No. RIGHT HAND.

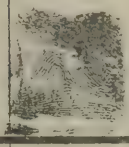
1.—Right Thumb.	2.—R. Fore Finger.	3.—R. Middle Finger.	4.—R. Ring Finger.	5.—R. Little Finger.
				
(Fold.)				(Fold.)

Impossible de établir l'identité d'un criminel arrêté.

Impressions to be so taken that the flexure of the last joint shall be immediately above the black line marked (Fold.) If the impression of any digit be defective a second print may be taken in the vacant space above it.

When a finger is missing or so injured that the impression cannot be obtained, or is deformed and yields a bad print, the fact should be noted under *Remarks*.

LEFT HAND.

6.—L. Thumb.	7.—L. Fore Finger.	8.—L. Middle Finger.	9.—L. Ring Finger.	10.—L. Little Finger.
				
(Fold.)				(Fold.)

idem.

LEFT HAND. Plain impressions of the four fingers taken simultaneously.	RIGHT HAND. Plain impressions of the four fingers taken simultaneously.

empreintes de contrôle → idem

Impressions taken by Rank Prison

Warden's Signature Date

Classified at C. I. B. by Date

Tested at C. I. B. by

C. I. B.—Form I. (P.T.O.

La fiche canadienne, au contraire de la fiche française, est sur papier mince, très ordinaire, et comporte deux feuillets séparés, inutilement grands; la description signalétique devant servir à la filature, y est des plus primitive; enfin cette fiche ne mentionne même pas si la photographie doit être prise de face ou de profil.

CHAPITRE QUATRIEME.

IDENTIFICATION PAR LES OBJETS.

Sous ce titre, nous entendons désigner toutes les recherches qui peuvent être faites sur les nombreux objets qui ont pu appartenir au criminel, ou simplement venir en contact avec lui.

ARTICLE I.

LE SANG.

Le sang offre toujours un grand intérêt lorsqu'il se trouve, soit sur le lieu du crime, soit sur la victime, soit sur les habits du prévenu, etc.

D'abord, sa seule présence laisse presque toujours supposer qu'il y a eu lutte. D'où la nécessité de savoir reconnaître le sang, même lorsqu'il y en existe que de simples taches, et aussi de savoir le différencier des substances colorantes qui lui ressemblent, telles que, la rouille, le carmin, l'éosine, le jus de certains fruits, la gelée, la peinture, etc.

La disposition de ce sang sous forme de mares, de trainées, de taches, etc., peut encore nous donner des indications sur les mouvements de la victime ou sur les agissements du criminel.

Comme on peut objecter que ce sang, surtout s'il s'agit de taches, vient du nez ou des parties génitales (menstruations), il faut autant que possible, être en état de répondre à l'objection. Lorsque le criminel a laissé sa signature sous forme d'empreintes digitales sanglantes, il faut savoir utiliser un document aussi précieux.

Enfin, ce n'est pas tout de pouvoir établir que c'est du sang, il faut parfois préciser davantage, en établissant qu'il appartient à telle espèce animale.

Ce sont là autant de questions qui doivent être traitées séparément.

§ I.—*CARACTERES QUI PERMETTENT DE RECONNAITRE LE SANG.*

Deux cas peuvent d'abord se présenter : ou l'on a à sa disposition beaucoup de sang, ou il ne s'agit que de simples taches.

Le premier cas n'offre guère de difficulté; car le plus souvent la couleur, l'odeur et l'aspect du sang, suffisent à convaincre même les moins initiés.

Toutefois, il est bon de savoir que la science a, pour s'appuyer, des moyens moins trompeurs, nous voulons parler des nombreuses réactions caractéristiques du sang dont, entre autres, la suivante que nous citons tant à cause de sa simplicité que de sa valeur incontestée: Si l'on chauffe dans un tube à réaction, une certaine quantité de sang dilué, celui-ci perd d'abord sa couleur; puis, l'albumine se coagulant, le tout prend une coloration gris-sale. Si l'on ajoute alors quelques gouttes d'une solution de potasse, le liquide redevient clair et dichroïque, c'est-à-dire vert à la lumière réfléchie et rouge par transparence.

Lorsqu'il s'agit au contraire, d'examiner de simples taches, le problème est beaucoup plus difficile, surtout lorsque ces taches ont subi des modifications par le temps et la température, ou encore lorsqu'elles se trouvent imprégnées sur des linges sombres, dans la terre, le bois, le fer, le marbre, etc.

Nous avons alors, heureusement, à notre disposition un certain nombre d'épreuves dont les unes, préliminaires, servent simplement à nous indiquer que la substance dont est composée la tache, peut être du sang; les autres décisives sont aptes à entraîner la certitude absolue.

a) *EPREUVES PRELIMINAIRES.*

Ce sont: La réaction de Van Deen (1861).
La réaction de Meyer.
La réaction d'Adler (1904).

1° *Réaction de Van Deen.* Elle est basée sur ce fait que la teinture de gaiac qui est d'un brun clair, devient bleue au contact du sang et d'un corps ozonisé.

La teinture de gaiac qui doit être fraîche au moment de son emploi, est préparée de la façon suivante: On fait disoudre cinq grammes de résine de gaiac dans 100cc d'alcool à 95°, et on filtre. La couleur de la solution est celle d'un sherry pâle.

Le corps ozonisé est, soit l'essence de térébenthine vieille, i. e. ayant séjournée pendant quelques jours au moins dans un flacon incomplètement rempli et exposé à la lumière, soit tout simplement l'eau oxygénée.

La réaction est peu compliquée lorsque la tache suspecte se trouve sur une étoffe pâle ou blanche, car alors, elle peut se faire directement sur le tissu; mais lorsque la tache se trouve sur une étoffe foncée, il vaut mieux en faire d'abord une empreinte qui est ensuite soumise à la réaction. L'empreinte se fait au moyen d'un papier buvard blanc,

mouillé, que l'on applique sur la tache en comprimant fortement pendant six à douze heures. On se rendra compte auparavant que le papier employé (papier filtre) ne donne pas par lui-même la réaction bleue au seul contact des réactifs.

La technique consiste à verser sur la tache ou sur son empreinte, quelques gouttes de teinture de gaiac, puis quelques gouttes d'eau oxygénée; l'apparition immédiate d'une coloration bleue indique que la tache peut être constituée par du sang. Si au contraire, la coloration bleue n'est pas immédiate ou si elle ne se produit pas, c'est qu'il ne s'agit pas de sang frais.

Il arrive, en effet, un moment où le sang est si modifié dans sa composition que sa matière colorante ne se dissout plus au contact de l'eau; mais, d'après Glaister, la réaction serait encore possible même après dissolution de la tache dans une solution d'acide citrique ou d'ammoniaque faible.

La teinture de gaiac en présence de l'eau donne un précipité blanc laiteux de résine.

La valeur de la réaction peut être résumée comme suit: Elle est très sensible (une goutte de sang dans six onces d'eau); elle est simple et rapide, ce qui est important lorsqu'on a à rechercher de petites taches sur des surfaces étendues (habits, draps, etc.). Négative, elle ne permet pas d'affirmer l'absence de sang, parce qu'elle ne se produit pas sur du sang trop vieux ni sur du sang qui aurait été porté à une haute température; positive, elle ne donne pas la preuve absolue de la présence du sang, parce qu'elle peut se produire avec une foule d'autres substances organiques ou minérales: pus, salive, sueur, permanganate de potasse, sesquioxyde de manganèse, peroxyde d'argent, etc. Toutefois, d'après Buchanam, il n'y a pas d'autres substances connues, colorées en rouge, qui donnent la réaction.

Nous verrons plus tard qu'elle peut encore servir à établir le nombre, la forme et la disposition des taches de sang.

2° *Réaction de Meyer.* Elle est de date récente et à base de phtaléine du phénol: voici d'ailleurs la préparation du réactif:

phtaléine du phénol..	2 grammes.
potasse anhydre..	20 "
eau distillée..	100 cc.
zinc en poudre très fine..	10 grammes.

Faire bouillir le mélange qui est rouge, jusqu'à décoloration complète, et filtrer à chaud. Le liquide se conserve dans un flacon bien bouché, et dans lequel on a jouté une petite quantité d'oxyde de zinc.

Technique. — On peut s'en servir directement sur les taches ou sur leur empreintes; mais il est préférable d'utiliser une solution de sang, quelqu'étendue qu'elle soit.

Cette solution se fait autant que possible dans l'eau; lorsque la tache est trop ancienne, elle se fait dans l'ammoniaque.

On met une couple de centimètres cubes du réactif dans un tube et on ajoute une égale quantité de la solution suspecte; puis, en agitant, on laisse tomber dans le mélange trois ou quatre gouttes d'eau oxygénée. L'apparition de la coloration rouge vif doit être immédiate.

Valeur. — La réaction de Meyer est la plus sensible des réactions colorées du sang; elle donne des résultats très nets avec des solutions de sang au millionième. De plus, elle a l'avantage d'être encore utilisable lorsque le sang est altéré, c'est-à-dire que son hémoglobine s'est transformée en méthémoglobine, et lorsque les taches de sang ont été lavées, soit avec des acides (hémoglobine en solution acide), soit avec des alcalis (l'eau de javelle, par exemple). Mais elle n'est pas spécifique du sang et peut se produire avec toutes les substances contenant des oxydases, ou capables de fournir de l'oxygène, telles que, le suc gastrique, la salive, le lait cru, le sperme, le mucus nasal, etc.

3° *Réaction d'Adler.* — C'est une réaction analogue à celle de Van Deen, sauf qu'on emploie la benzidine à la place de la teinture de gaiac.

La benzidine doit être une solution saturée, soit avec de l'alcool à 95°, soit avec de l'acide acétique.

Après avoir vérifié les réactifs, on traite la tache suspecte d'abord avec la solution de benzidine, puis avec quelques gouttes d'eau oxygénée. Il se produit en moins d'une minute, une coloration verte qui passe graduellement au bleu de plus en plus foncé et enfin au brun sale.

La réaction d'Adler, contrairement à celle de Van Deen, n'est pas positive avec les liquides de l'organisme autres que le sang: sueur, salive, sperme, mucus, etc. Elle serait cependant positive suivant Borda, avec le pus, le jus de pommes ou de poires ainsi qu'avec différents composés chimiques: talc, alun, sable, etc. (Balthasar l'emploie comme contrôle de la réaction de Meyer).

4° *Réaction de Ganttner.* — Comme réaction préliminaire sur un objet tel que, couteau, rasoir, etc., où il peut y avoir en même temps du sang et de la rouille, elle est très utile. Elle peut être faite directement sur l'arme, mais en général, il vaut mieux gratter une petite portion de la substance au-dessus d'un verre de montre et opérer de la façon suivante: on humecte les parcelles avec de l'eau faiblement alcaline, puis on ajoute une petite goutte d'eau oxygénée. S'il y a du sang, il se produit un dégagement de petites bulles gazeuses. Il va sans dire que ce dégagement se fait en présence d'une foule d'autres substances organiques. La réaction de Ganttner a l'avantage d'être sûre même avec du sang vieux ou lavé.

b) *EPREUVES DECISIVES.*

Elles comprennent trois procédés différents mais capables chacun d'eux, lorsqu'ils sont positifs, d'entraîner la certitude absolue.

1° *Recherche microscopique des hématies.* — Cette méthode n'est évidemment applicable qu'à du sang frais, c'est-à-dire à du sang dont les éléments essentiels, les globules rouges, ne sont pas détruits.

Cette destruction est plus ou moins rapide suivant une foule de conditions telles que, température, humidité, putréfaction, etc. Il est certain que sous un certain degré d'humidité, les globules peuvent garder leur conformation à peu près normale pendant des jours et même des semaines. Lorsque le sang est desséché, on fait macérer la tache ou on en dissout une croûtelle dans un liquide capable en quelque sorte, de régénérer les globules. Le suivant est bien connu sous le nom de *Sérum d'Hayem* :

Eau distilée	200cc.
Chlorure sodium	1 gramme
Sulfate de sodium	5 grammes
Chlorure mercurique	0.50 centig.

On peut encore employer une foule d'autres liquides tels que : eau et glycérine (1 dans 7) ; solution saline normale (0.9%) ; glycérine 3 parties, acide sulphurique 1 partie, eau en quantité suffisante pour obtenir une densité de 1028 (Roussin).

Les globules nous apparaissent le plus souvent crénelés, petits, déformés, avec ou sans noyau (mammifères).

Lorsqu'on fait un examen direct au microscope, dans le but de rechercher la présence de globules ou le type globulaire, il est bon de penser à la présence possible de cellules vaginales : larges éléments polyédriques que l'on trouve seulement dans le sang menstruel. Dans le cas où l'on dispose d'une solution assez abondante, il y a avantage à s'aider du centrifuge.

Une seule cause d'erreur peut être invoquée contre ce procédé, c'est la ressemblance qu'offrent parfois certains spores de champignon avec les globules ; mais la confusion est évitable si l'on se rappelle que l'eau, l'acide acétique, etc., détruisent les globules rouges et non les spores.

Les leucocytes, pouvant se rencontrer dans les liquides de l'économie autres que le sang, ne doivent pas être considérés comme caractéristiques du sang.

Il existe un appareil permettant d'examiner le sang directement sur les objets, tels que, couteaux, etc., qui présentent une surface unie.

Cet appareil a été imaginé par Florence (1907), et consiste dans un tube pouvant s'adapter au microscope et permettant, au moyen d'un prisme, l'éclairage de l'objet.

2° *Cristaux d'hémine* (Teichman, 1853). — Ce procédé consiste dans la précipitation au moyen de certains réactifs, de cristaux d'hémine ou de Teichman, mais qui sont, suivant le réactif employé, soit des chlorhydrates, soit des iodhydrates soit des bromhydrates d'hématine.

La technique relative à la formation des cristaux de chlorhydrate d'hématine, peut être résumée de la façon suivante : Une croûtelle de la tache, ou un fragment du tissu au niveau de celle-ci, est mise au contact d'une quantité d'eau distillée aussi petite que possible afin d'obtenir une solution concentrée.

La tache faite de sang vieux, sera dissoute plus facilement, soit dans l'eau additionnée d'acide acétique, soit dans une solution de chlorure de sodium à 1 pour 1000. La formation des cristaux est encore possible en employant comme dissolvant l'ammoniaque.

L'emploi du chlorure de sodium n'est pas à conseiller lorsque le sang est frais ; au contraire, il est avantageux d'en ajouter une faible quantité (une goutte d'une sol., au 1/1000) à un sang vieux et desséché. Une des raisons pourtant qui empêche qu'on ne réussisse pas parfois à former des cristaux d'hémine, est qu'on emploie une trop grande quantité de chlorure de sodium dont les cristaux nombreux se déposent sous l'influence de l'évaporation, et masquent le champ microscopique.

Les cristaux d'hémine s'effectuent de deux manières. La manière lente est la plus recommandable, parce qu'elle donne des cristaux plus gros : Une goutte de la solution sanguine est placée au centre d'une lame microscopique et chauffée doucement au contact renouvelé d'acide acétique glacial.

Une trop grande chaleur (au-dessus de 60°C.) fait coaguler l'albumine, et le coagulum retarde à son tour l'action de l'acide acétique ; il en résulte que le chlore est chassé avant de pouvoir entrer en combinaison avec l'hématine.

Dans le procédé rapide, cet excès de chaleur n'est pas à craindre ; celle-ci est même poussée jusqu'à l'ébullition du mélange (acide acétique et solution sanguine) ; c'est qu'ici l'évaporation s'opère sous une lamelle couvre-objet. Il convient cependant de renouveler la quantité d'acide, dès que l'évaporation est à peu près terminée.

Le chlore du chlorure de sodium qui existe normalement dans le sérum ou que l'on ajoute, est déplacé par l'acide, pour former avec l'hématiné qui est une base, de petits prismes rhombiques dont la forme, la couleur et le mode de groupement sont caractéristiques du sang.

Le sang des autres mammifères donnent des cristaux semblables, mais plus difficiles à précipiter.

Ce sont de petits parallélogrammes à six côtés, d'un jaune brun,

que le microscope (objectifs histologiques) montre groupés, soit en croix, soit en paquets de cristaux entrecroisés.

Leur taille peut varier dans une large mesure (de 1 à 20 millièmes de millimètre) ; ils sont d'autant plus grands que la cristallisation s'est faite plus lentement; ils répondent à la réaction du gaiac avec le peroxyde.

Descoust a signalé une cause d'erreur intéressante: c'est que les étoffes teintes avec de l'indigo laissent déposer par le traitement avec l'acide acétique, des cristaux identiques à ceux de Teichman.

Une épreuve de contrôle devra donc être faite avec une portion de l'étoffe, située en dehors de la tache.

Les cristaux diodhydrate d'hématine (Strzyzowski) sont obtenus au moyen du réactif suivant:

Alcool..	1 c.c.
Eau..	1 c.c.
Acide acétique glacial..	2 gouttes
Acide iodhydrique incolore..	2 gouttes

(Ce réactif ne se conserve pas.)

Le sang est mis à l'état sec sur la lame, puis il est immédiatement recouvert par une lamelle; on fait ensuite pénétrer sous le bord de celle-ci quelques gouttes du réactif, et on porte le tout à l'ébullition pendant une vingtaine de secondes.

Les cristaux sont des prismes rhombiques noirs; ils sont obtenus beaucoup plus rapidement que les précédents, tout en étant aussi caractéristiques du sang.

3° *Examen spectroscopique du sang.* — Sans vouloir nous attarder à décrire cet instrument de laboratoire si précieux qui s'appelle le spectroscope, il est cependant nécessaire, pour l'intelligence de ce qui va suivre, de rappeler qu'il est constitué par un prisme dont la propriété consiste à décomposer la lumière blanche (lumière solaire ou artifielle) en sept couleurs. Celles-ci sont, de gauche à droite, le rouge, l'oranger, le jaune, le vert, le bleu, l'indigo, le violet, et constituent ce qu'on est convenu d'appeler le spectre solaire.

Si maintenant, sur le trajet du faisceau lumineux qui vient traverser le prisme, on interpose sous certaines conditions, un corps quelconque, solide, liquide ou gazeux, on s'aperçoit que le spectre solaire est modifié, c'est-à-dire qu'il présente des bandes d'absorption (raies noires) dont la position, le nombre et la largeur varient suivant la nature de chaque corps.

Cette propriété du spectroscope si précieuse en chimie pour l'étude des différents métaux et de leurs composés, a été utilisée en médecine légale pour la recherche du sang ou plutôt de l'hémoglobine, sa matière colorante.

Les bandes d'absorption d'une substance quelconque peuvent être

désignées par rapport à la place occupée par les raies normales du spectre solaire; mais il est plus commode et infiniment plus exact d'exprimer leur situation, leur largeur, etc., par rapport aux divisions de l'échelle micrométrique, réglée de telle façon que la raie du sodium (raie D), ou mieux le milieu de cette raie qui est elle-même relativement large,, corresponde avec la division 80 du micromètre.

La largeur des bandes peut varier avec la concentration des solutions comme c'est le cas pour le sang; mais le milieu des bandes occupe toujours une position fixe; aussi le répérage d'une bande se fera toujours par rapport à la division de l'échelle réglée, qui vient tomber exactement au milieu de cette bande.

1° Lorsque le sang est frais et tant qu'il se dissout facilement dans l'eau distillée, on en fait une solution franchement colorée, équivalente à 1 pour 100, que l'on filtre au besoin pour obtenir un liquide parfaitement limpide. On introduit cette solution dans la cuve à faces parallèles de Schultze, dont les dimensions sont de 10mm d'épaisseur par 33mm de longueur. Si la concentration est suffisante, l'observation doit se faire dans le sens de la largeur de la cuve; si au contraire, elle parait insuffisante, on tourne la cuve de façon à ce que l'observation se puisse faire dans le sens de sa longueur.

Le spectre normal du sang est celui de l'oxyhémoglobine (voir planche I, spectre no I). C'est celui que donne le sang artériel et veineux et le sang exposé à l'air, c'est enfin le spectre du sang frais. Donc, tant qu'on obtient ce spectre, on peut dire qu'on est en présence de sang frais.

2° Lorsque le sang a perdu son oxygène, soit pathologiquement: asphyxie mécanique, intoxication par l'anhydride carbonique (CO_2); sont artificiellement par addition d'agents réducteurs, tels que, le sulphydrate d'ammoniaque, le sulfite de soude, etc., on obtient un autre spectre (voir planche I, spectre no II) constitué par une seule bande (Stokes) située dans l'espace compris entre les deux bandes de l'oxyhémoglobine.

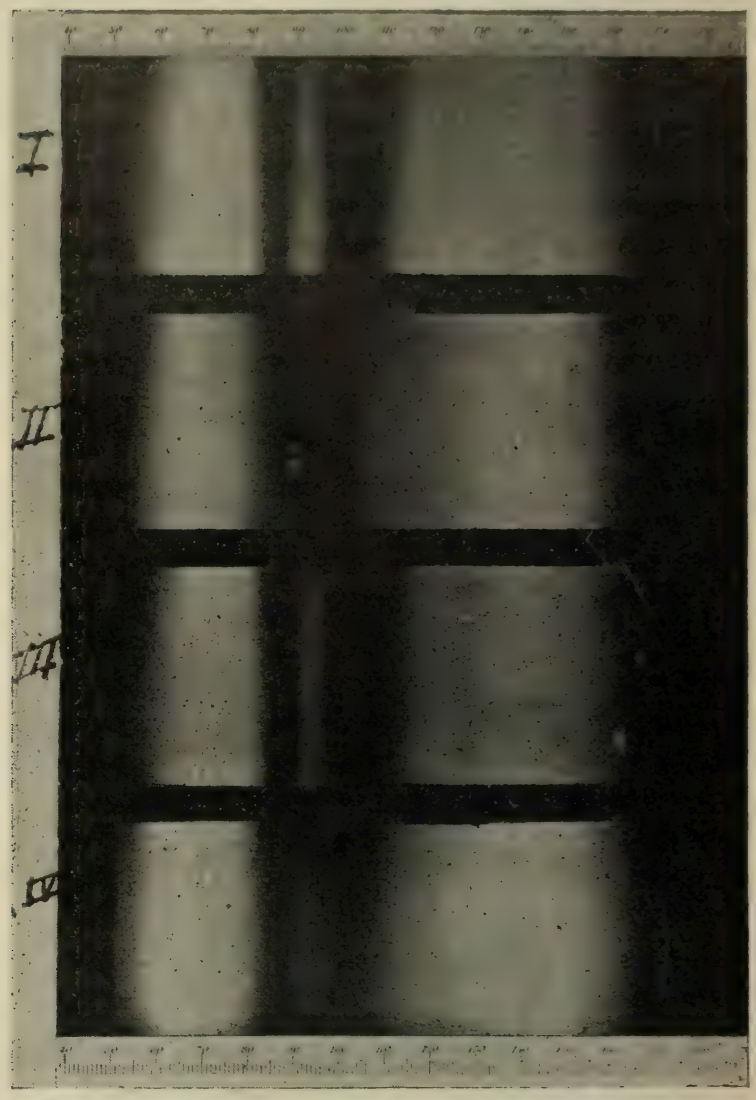
Notons que, pour obtenir cette bande de l'hémoglobine réduite, dans un cas d'asphyxie, il faut prendre le sang du coeur en évitant qu'il vienne un instant au contact de l'air.

3° Lorsque le sang a subi un commencement d'altération, soit par la putréfaction, soit par un dessèchement prolongé, il a perdu de ce fait une partie de son oxygène, de sorte que sa matière colorante se trouve en partie à l'état de méthémoglobine, laquelle est moins facilement soluble dans l'eau que l'oxyhémoglobine; le spectre est alors constitué, pour un dissolvant neutre tel que l'eau, des deux bandes à peine apparentes de l'oxyhémoglobine et d'une bande dans le rouge, d'autant plus nette que la méthémoglobine est plus abondante.

Lorsque la méthémoglobine est dissoute dans l'acide (sol. d'acide citrique : 60 grains à l'once), le spectre observé n'est pas très net, mais on aperçoit encore une bande dans le rouge et une faible bande dans la région de celle du sodium ; le reste du spectre devient noir à partir de la division 100 de l'échelle micrométrique réglée (voir planche II, spectre no I).

La méthémoglobine en solution alcaline (sol. ammoniaque faible), donne deux bandes très rapprochées, apparemment unies dans

PLANCHE I (*D'après Ogier*)



I Spectre du sang normal ou de l'oxyhémoglobine.
II Spectre de l'hémoglobine réduite.
III Spectre du sang contenant de l'oxyde de carbone, avant et après addition de l'agent réducteur.
IV Spectre du sang contenant peu d'oxyde de carbone, après addition de l'agent réducteur.

la région de la bande gauche de l'oxyhémoglobine, et le spectre devient noir à partir de la division 100 (voir planche II, spectre no II).

Les spectres de la méthémoglobine en solution neutre, acide ou alcaline, ne sont pas très nets, mais par addition de quelques gouttes de sulphydrate d'ammoniaque, ils sont réduits à une seule bande, celle de l'hémoglobine réduite.

4° Lorsque l'hémoglobine s'est transformée en hématine (composé de fer dont la formule est C33 H30 N3 FeO3), ce qui a lieu assez rapidement lorsque le sang est exposé à l'humidité ou à l'action prolongée de l'air, cette hématine ne se dissout plus dans l'eau, et il faut avoir recours, soit au dissolvant acide (acide citrique, 60 grains à l'once) qui donne une bande très apparente dans le rouge, le spectre devenant obscur à partir de la division 60, (voir planche II, spectre no III) ; soit, de préférence, au dissolvant alcalin (sol. faible d'ammoniaque ou de potasse) qui donne une bande large, estompée dans la région de celle du sodium (80), le spectre devenant obscur à partir de 105 (voir planche II, spectre no IV).

Les spectres de l'hématine en solution soit acide, soit alcaline, peuvent également être réduits par l'addition du sulphydrate d'ammoniaque, en un spectre composé de deux bandes très nettes, très foncées; la première étroite correspond à la division 98, la seconde large, estompée, correspond à la division 112 (voir planche II, spectre no V).

La plupart des observateurs s'accordent à reconnaître la valeur particulière de ce spectre dit de l'*hémochromogène,* et insistent pour qu'il soit toujours recherché. Il est bon de faire remarquer cependant, que lorsque la concentration est faible, la bande droite devient moins distincte et peut même manquer tout à fait; tandis que celle de gauche reste très perceptible même dans des solutions à peine colorées. Remarquons en outre, que le spectre de l'hémochromogène est très voisin de celui de l'hémoglobine oxycarbonée.

5° Le spectre de l'hémoglobine oxycarbonée constitue un moyen très précieux de diagnostic dans les cas d'empoisonnement par l'oxyde de carbone.

Le gaz d'éclairage est obtenu par la distillation sèche du charbon ordinaire (coal) dont le résidu solide est le coke et le résidu plus ou moins liquide, le goudron (tar). Le gaz d'éclairage normal contient des substances incombustibles telles que CO 2, N. O, qui s'y trouvent en petites quantités, et des carbures d'hydrogène; méthane, éthylène, propylène, etc., de formule (CxH2x) non saturée, qui eux, fournissent la chaleur et au besoin, l'éclairage. L'oxyde de carbone, Co, s'y trouve en proportion de 6 à 8%, il donne peu de chaleur et un très faible éclairage.

Le gaz à l'eau (water-gas) est préparé en faisant passer de la vapeur d'eau sur du coke incandescent, à une température moyenne de 2000° F. L'oxygène de la vapeur d'eau se combine avec le carbone et forme un mélange gazeux dont l'oxyde de carbone se trouve le principal constituant (47% environ).

Le mélange du gaz ordinaire avec le gaz à l'eau constitue donc un

danger sérieux pour le service des maisons d'habitation, et pour cette raison, devrait être défendu par nos lois.

Rien n'est plus dangereux en outre que l'usage de ces petites chauffrettes à gaz dans des chambres mal aérées.

L'oxyde de carbone se combine avec l'hémoglobine pour former un composé très stable, et dont le spectre quoique légèrement plus à droite que celui du sang normal, lui est en tout semblable.

La différence des deux spectres s'établit facilement en ajoutant à la solution sanguine, un agent réducteur comme le sulphydrate d'ammoniaque (autant de gouttes de celui-ci que la cellule ou le tube contient de centimètres cubes de solution sanguine). Celui-ci, comme il a été dit ci-dessus, a pour effet de réduire en une seule les deux de l'oxyhémoglobine, tandis qu'il ne modifie nullement les deux bandes du spectre de l'hémoglobine (voir planche I, spectres no. III et IV).

Cependant au dire d'Ogier, la distinction est devenue impossible entre les deux spectres, lorsque le mélange d'oxyhémoglobine et d'hémoglobine oxycarbonée se trouve dans le rapport de une partie de cette dernière pour dix parties de la première.

En général, lorsqu'on a à faire l'examen spectroscopique d'un sang contenant de l'oxyde de carbone, et surtout lorsqu'il en contient peu, il faut éviter d'agiter ce sang à l'air, car l'oxydation peut se produire de nouveau et la réduction s'opérer ensuite. On évitera la possibilité d'une réoxydation en ajoutant dans le tube, après l'addition du sulphydrate, une goutte d'huile.

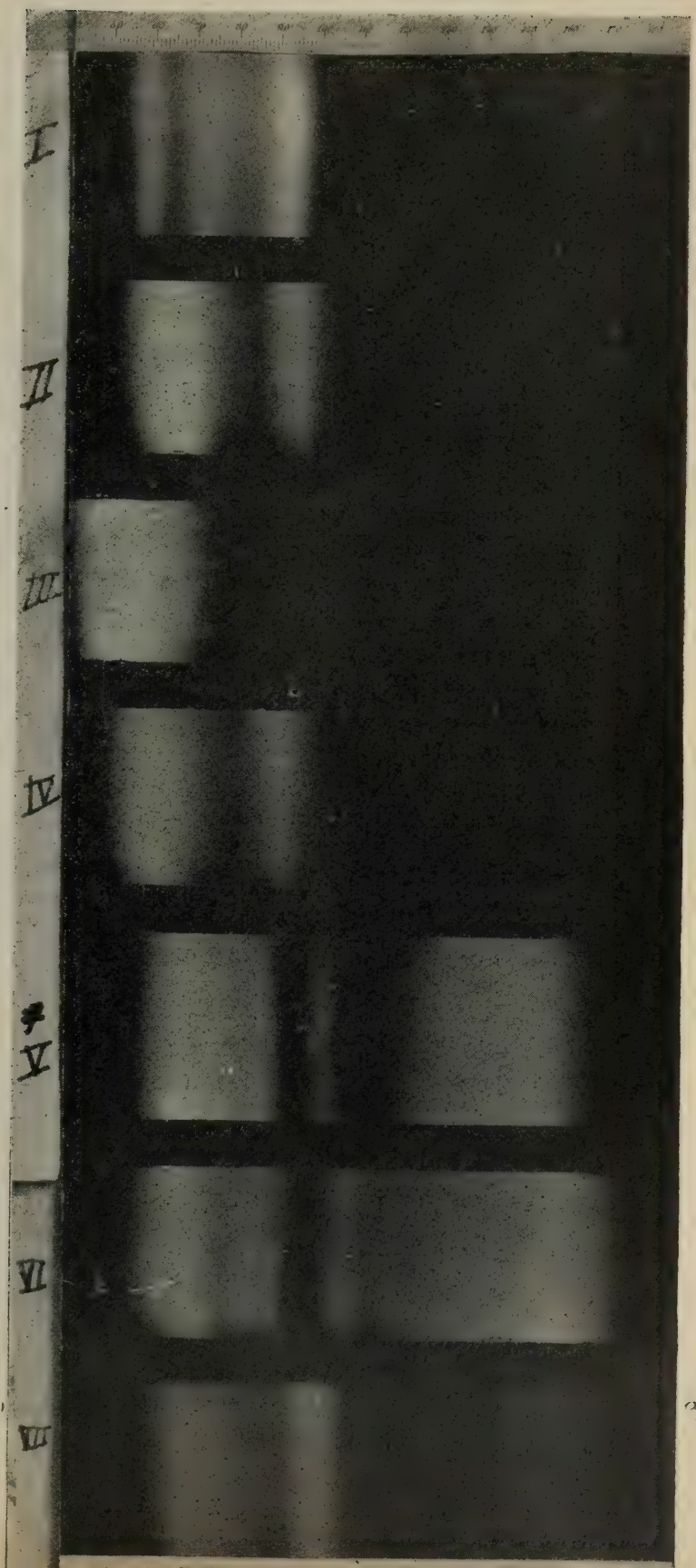
Le spectre de l'hémoglobine oxycarbonée peut servir à établir que la personne était vivante avant le début d'un incendie.

6° Lorsque le sang a été chauffé fortement, comme il arrive par repassage d'un linge ou d'un habit, ou encore par carbonisation partielle d'objets (bâton, vêtement, etc.) ; lorsque le sang ne se dissout plus, ni dans l'eau, ni dans les acides ordinaires, ni dans les alcalis, on suppose alors qu'il est tranformé en hématoporphyrine (hématine débarrasé du fer) et on n'a d'autre ressource que de le dissoudre dans l'acide sulphurique pur. La solution ainsi obtenue est additionnée d'un peu d'alcool absolu et d'eau, puis elle est soumise à l'examen, qui laisse voir le spectre de l'hématoporphyrine acide (voir planche II, spectre no. VI).

Si l'on veut observer l'hématoporphyrine en solution alcaline, on n'a qu'à traiter la solution sulphurique par l'eau, laquelle a pour effet de précipiter l'hématoporphyrine en flocons blanchâtres. On filtre sur coton-verre, on lave le précipité puis on le dissout dans la potasse (voir planche II, spectre no. VII).

Dans la description qui précède, nous n'avions en vue que l'examen au moyen du grand spectroscope de laboratoire, il convient d'ajouter qu'il existe un appareil plus petit et moins précis, dit "spectroscope de poche"; et enfin un appareil très précieux qui peut s'a-

PLANCHE II (*D'après Pgier*)



Spectre de la méthémoglobine en solution acide.

Spectre de la méthémoglobine en solution alcaline.

Spectre de l'hématine en solution acide.

Spectre de l'hématine en solution alcaline.

Spectre de l'hémochromogène.

Spectre de l'hématoporphyrine en solution acide.

Spectre de l'hématoporphyrine en solution alcaline.

dapter à la place de l'oculaire du microscope et que, pour cela, on appelle microspectroscope. Ce dernier instrument peut être utilisé pour des quantités de sang presqu'infinitésimales. Si le linge est pâle et assez mince, on peut opérer directement sur la tache, sur les fibres dissociées et même sur une seule fibre. Lorsqu'au contraire, l'étoffe est foncée, ou épaisse, ou même opaque comme la lame d'un couteau, on fait d'abord une empreinte de la tache avec un papier buvard blanc (papier filtre mince) dont on découpe ensuite une parcelle d'environ un millimètre carré. Celle-ci est placée sur une lame de verre et examinée directement au microspectroscope.

Avec le microspectroscope, on cherche autant que possible à obtenir le spectre le plus net, qui est celui de l'hémochromogène. Dans ce but, on ajoute, sur la lame de verre, au papier portant l'empreinte ou à la parcelle de tissu clair portant la tache, une goutte de potasse qui a pour effet de transformer l'hémoglobine en hématine alcaline, on ajoute enfin une goutte de sulphydrate d'ammoniaque qui, par réduction, donne le spectre de l'hémochromogène.

Il est à remarquer que le papier blanc à filtrer, étant parfaitement translucide, se prête bien à cet examen.

La méthode spectroscopique pour l'examen du sang est une les plus rapide et plus sensible (1/1000 d'un grain de sang). Comme, en outre, elle entraîne la certitude absolue, il s'en suit qu'elle est la plus couramment employée, pour caractériser le sang, dans la pratique médico-légale.

Notons qu'il existe un bon nombre de substances colorantes: picro-carmin, carmin-aluné (cocheneal female insect) et autres préparations carminées inférieures (lac-dye) dont le spectre ressemble à celui du sang, mais aucune d'elles ne se conduit comme le sang sous l'action des réactifs.

Comme on peut être appelé à déterminer la nature exacte d'une tache colorée quelconque, les quelques indications suivantes pourront être utiles:

1° La couleur du sang n'est pas modifiée par addition d'ammoniaque;

2° Le carmin (hématoxylon, hématéine, hématoxyline) donne une coloration rouge feu par addition d'ammoniaque. Le spectroscope pourra en outre aider à résoudre la question.

3° Les taches de fruits tels que, mûres, groseilles, raisin de Corinthe, gelée, etc., donnent une coloration verte avec l'ammoniaque faible.

4° La rouille n'est pas affectée par l'ammoniaque; elle vire au noir par le sulfure d'ammonium. Oxydée par l'acide nitrique fort et mise en présence de Ken, elle donne une couleur rouge.

5° La graisse, la peinture et le goudron sont dissouts par l'éther ou la benzine, puis examinés au besoin au spectroscope.

6° Les acides de certains fruits: acide citrique et acide malique, combinés avec le fer, donnent sur les couteaux des taches qui ressemblent à du sang et qui sont solubles dans l'eau. Une goutte d'acide nitrique oxyde le fer et quelques gouttes de Ken donnent ensuite la couleur de vin d'Oporto

S'il y avait en même temps de la rouille et du sang, l'ammoniaque dissolverait celui-ci et n'affecterait pas l'autre.

7° Les couleurs d'aniline deviennent vertes ou jaunes par addition d'acide nitrique.

8° L'éosine dissoute dans l'eau est dichroïque.

9° Le tabac à priser peut donner des taches ressemblant à du sang.

10° Quant aux taches faites par les puces, les punaises et les mouches, si parfois elles donnent lieu à des réactions positives du sang, leur présence à la fois d'un côté et de l'autre du linge, leur disposition, leur forme, etc., permettent de ne pas les confondre avec des éclaboussures de sang.

§ II.—*PRELEVEMENT ET TRANSPORT DES TACHES.*

L'examen de taches suspectes doit se faire autant que possible au laboratoire médico-légal; les objets qui en sont souillés doivent donc être bien empaquetés dans du papier blanc et de l'ouate, afin d'empêcher toute altération dans le transport. Si les objets ne sont pas transportables, l'expert se rendra sur les lieux et procédera lui-même au prélèvement, après avoir étudié sur place les indications qu'il peut tirer du nombre, de la situation, de la direction, de la forme, etc., des taches. (Voir paragraphe 3ième).

La solubilité des taches de sang dépend de leur ancienneté, de la nature de la substance sur laquelle ces taches reposent, enfin du fait de leur traitement antérieur par certains agents (savon, chaleur, etc.), en vue de faire disparaître les traces d'un crime.

Les dissolvants suivants sont les plus généralement employés. Ils sont, ici, donnés dans l'ordre progressif de leur pouvoir d'action sur les taches, cependant que leur choix reste jusqu'à un certain point, soumis au mode de réaction que l'on désire employer, ou qui est possible dans les circonstances:

1° Eau distillée.

2° Solution normale de chlorure de sodium (0.9%).

3° Glycérine, 1 partie.
Eau distillée ad sp, gr, 1028.

4° Solution de Roussin
Glycérine, 3 parties.
Acide sulphurique, 1 partie.
Eau distillée ad sp. gr. 1028.

5° Sérum d'Hayem

Eau distillée, 200cc.
Chlorure sodium, 7 grammes.
Sulfate de soude, 5 grammes.
Chlorure mercurique 0.50 centig.

6° Acide citrique, 13 grammes.
Eau distillée, 100cc.

7° Ammoniaque dilué à 30 %.

8° Hydrate de potasse ou de Soude 30 %.

9° Acide sulphurique pur.

Nous ajoutons les réactifs qui peuvent être nécessaires au cours des recherches :

Sulphate d'ammoniaque fraîchement préparé ;
Acide glacial acétique ;
Alcool absolu.

Lorsque la dissolution dans l'eau est possible, ce qui n'a lieu que lorsque la tache est récente, on doit toujours l'employer de préférence à tout autre dissolvant, parce qu'il est facile de transformer ensuite au besoin la solution aqueuse en solution acide ou alcaline. Il y a cependant une exception à cette règle, c'est lorsqu'on désire faire l'examen direct des hématies au microscope ; l'eau pure en effet, aurait ici pour effet d'hémolyser les globules, tandis qu'au moyen de la solution saline, du sérum d'Hayem, du liquide de Roussin, etc., les globules sont régénérés jusqu'à un certain point, de sorte qu'on peut apprécier leur forme, leur diamètre, la présence ou l'absence de noyaux.

Il est clair que lorsqu'on a plusieurs taches à notre disposition, il n'est pas nécessaire d'être aussi parcimonieux.

Si maintenant la tache est recouverte d'une croûtelle, on en saisit une parcelle avec la pointe d'un scalpel, que l'on place dans un verre de montre ; si elle est sur du bois, on commence par enlever, si possible, un mince copeau que l'on place au contact du dissolvant.

Sur du cuir ou sur certains bois contenant de l'acide tannique, la dissolution se fera dans une solution d'acide chlorhydrique à 2 %.

Lorsque le sang se trouve imprégné dans une étoffe ou un tissu quelconque, on peut en découper un tout petit morceau, l'imbiber longuement avec le liquide dissolvant, le comprimer fortement, soit avec une pince, soit avec les doigts, et même le dissocier au besoin fibre par fibre avec la plus grande douceur.

Lorsque le sang se trouve sur un mur plâtré, le prélèvement se fait par grattage de la tache au dessus d'un verre de montre ; on procède de la même manière lorsque le sang est imprégné dans la terre ; on filtre la solution au besoin.

Lorsqu'il est desséché sur la pierre, le verre, le marbre, le métal ou de tout autre objet dur dont on ne peut enlever une portion, ou sur lequel le grattage est parfois long et ennuyeux à pratiquer à cause

d'irrégularités de la surface, on peut faire le prélèvement de deux manières suivant que le sang est soluble ou non dans l'eau ; s'il est soluble dans l'eau, c'est-à-dire relativement frais, on imbibe la tache d'eau distillée et on en fait une empreinte sur papier buvard blanc (papier filtre) ; si au contraire le sang est trop vieux et partant, trop altéré et qu'alors nous sommes forcés d'avoir recours à l'acide dilué ou mieux à la potasse ou l'ammoniaque diluées, à l'acide sulphurique pur, etc., on fabrique sur place, autour de la tache un rebord en cire ou en gomme, capable de retenir le dissolvant au contact du sang et on enlève ensuite la solution au moyen d'une pipette.

Lorsqu'une arme quelconque ; couteau, rasoir, etc., nous est remise pour recherche du sang, et que cette arme a été lavée ou esssuyée, il sera prudent de la défaire en entier.

Lorsqu'un linge a été lavé à l'eau chaude, même avec du savon, on pourra souvent faire réapparaître les taches de sang, au moyen de la photographie, à condition toutefois d'interposer sur le trajet du faisceau lumineux, un filtre différent suivant la coloration du tissu. Si c'est un mouchoir ou autre objet analogue, on le fixe sur la plaque de verre d'un chassis à ressorts et on place celui-ci de manière à recevoir un éclairage uniforme.

Les filtres bleu ou jaune donnent de bons résultats avec les étoffes foncées.

Au paragraphe précédent nous avons indiqué comment on peut reconnaître qu'une tache est faite de rouille, de jus de fruit, de matière colorante quelconque ; mais il arrive parfois qu'une tache, sur un couteau par exemple, contienne à la fois de la rouille et du sang, on se rappellera alors que l'ammoniaque et la potasse dissolvent le sang sans affecter la rouille ; et comme examen préliminaire dans ce cas, il sera bon d'utiliser la réaction de Ganttner qui, lorsqu'elle est négative, permet d'affirmer qu'il n'y a pas de sang. Par le grattage ou au moyen d'un pinceau délicat trempé dans une eau faiblement alcaline, ou brosse la tache dans un verre de montre et on ajoute à cette solution une petite goutte d'eau oxygénée. La formation d'écume à petites bulles gazeuses indique qu'il peut y avoir du sang.

Enfin rappelons de nouveau ici que lorsque le sang est vieux, que son hémoglobine est transformée en hématine par le temps ou par la putréfaction, il faut avoir recours à un dissolvant acide, ou mieux à un dissolvant alcalin tel que, la potasse ou l'ammoniaque ; ces derniers nous permettant d'obtenir rapidement le spectre de l'hémochromogène qui est le plus net et peut être le plus caractéristique des spectres du sang.

§ III. *INDICATIONS TIRÉES DU NOMBRE, DE LA FORME, DE LA SITUATION ET DE LA DISPOSITIONS DES TACHES DE SANG.*

L'étude de ces caractères peut se faire à l'oeil nu, mais une bonne loupe sera parfois d'un grand secours. Les taches rouges ou brunes se voient plus facilement à la lumière artificielle, sur une étoffe brune, bleue, ou foncée; tandis que, sur un tissu pâle, sur le cuir, le bois, le fer, la pierre, etc., elles se voient mieux à la lumière naturelle.

Lorsque le nombre des taches est restreint, il importe que ces caractères soient étudiés en premier lieu, c'est-à-dire avant toute manipulation ayant pour but d'en connaître la nature.

L'expert peut avoir à étudier ces caractères sur des objets qui lui ont été remis par les policiers ou d'autres personnes autorisées; mais il serait préférable qu'il se transportât lui-même sur les lieux, afin de pouvoir reconstituer plus facilement les différentes péripéties du drame, et de se mettre en état de répondre plus justement aux innombrables questions qui peuvent lui être posées.

Si toutefois, il ne peut se rendre sur les lieux du crime, il exigera qu'on lui fasse tenir une photographie de ceux-ci.

Dans tous les cas, il devra dresser un mémoire daté de tous les objets remis et examinés, des recherches qu'il a faites, etc.

La quantité de sang d'un être humain est approximativement égale au 1/13 du poids du corps.

Une mare de sang peut indiquer, par son abondance, sa forme, sa position près du cadavre et vis à vis de la blessure, que l'individu est mort à cet endroit.

Le sang des artères s'écoule en jet ou par saccade, de sorte qu'on peut le retrouver sur les murs, soit sous forme de traînées, soit sous forme de gouttelettes allongées ou avec éclaboussures dans la même direction que le jet.

Le sang provenant des veines s'écoule sans force. S'il tombe en gouttes chez une personne en mouvement, il apparaît sous forme de taches oblongues avec grand axe et éclaboussures dans la direction du mouvement; en sorte qu'il devient possible de suivre le chemin de la victime.

Ajoutons cependant que des gouttes de sang qui tombent librement, produisent des taches dont la forme dépend à la fois, de la hauteur de chute et de la nature du plan récepteur.

Les taches formées par les gouttes qui s'échappent, en secouant un instrument imbibé de sang, simulent souvent celles faites par un jet artériel; mais on notera que, dans le jet artériel, la projection des gouttes se fait le plus souvent dans une seule direction, tandis

que, dans le cas d'un instrument qu'on agite, elle a grande chance de se faire dans diverses directions et parfois dans des directions opposées. C'est ce que nous avons eu l'occasion de constater dans le cas de cette jeune fille, D. . ., trouvée assassinée entre deux rayons de boîtes à chaussures, au magasin, chez sa mère, à Québec. Le meurtrier, lui ayant broyé la tête avec un marteau, avait, dans ses mouvements, projeté le sang sous forme de gouttelettes à une distance considérable et dans toutes les directions.

Lorsque le sang tombe sur des étoffes claires et absorbantes, les taches n'ont pas, en général, des contours très nets; au concontraire, sur des tissus à mailles serrées ou sur tout objet n'ayant pas de propriété absorbante, les taches conervent leur forme.

Il y a parfois intérêt à savoir de quel côté de l'étoffe (chemise) se trouvent les taches de sang. A l'oeil nu et mieux à la loupe, on pourra apercevoir sur le vrai côté, de petits caillots reposant sur ou entre les fibres du tissu, tandis que de l'autre côté, les mêmes taches apparaîtront plus discrètes et les fibres seront seulement imbibées par le sérum.

Sur les étoffes sombres, les taches peuvent être étudiées après en avoir pris l'empreinte au moyen d'un papier filtre. On humecte d'abord le tissu, partie par partie, avec de l'eau, et on comprime fortement le papier, sur l'étoffe, pendant quelques heures. Les taches empreintes sur le papier, après avoir été soumises à la réaction de Van Deen, apparaissent avec la même forme que sur l'étoffe. On peut ensuite les découper sur un papier transparent et les conserver comme document devant la Cour.

Le sang éparpillé ici et là sur le bord des chaises, des tables, etc., est le plus souvent celui de la victime, qui a été ramassé par les chaussures, les mains ou les vêtements de l'assassin. Celui-ci, en s'appuyant sur un mur, en remuant une chaise, une table ou un objet quelconque, laisse parfois des empreintes sanglantes qui sont d'autant plus fidèles que la surface est plus lisse, plus polie. Il est à noter que, sur un objet verni, il faut très peu de sang pour déterminer une bonne empreinte.

Des espaces blancs au milieu d'une large tache de sang située sur un drap de lit, par exemple, indiquent qu'à cet endroit, le drap n'était pas suffisamment tendu.

Lorsqu'un coup de couteau a traversé un habit, la présence de sang sur les bords de la coupe et à la face extérieure du tissu, indique que le couteau était déjà ensanglanté et qu'il s'est essuyé en pénétrant; et s'il existe plusieurs coups, le premier en date doit être celui dont la coupure n'a pas de sang sur ses bords extérieurs. Cette dernière appréciation sera d'ailleurs confirmée ou appuyée par l'examen à la loupe de la netteté des divers coupes, à savoir si l'arme a

d'abord fait une coupe nette, puis d'autres à bords plus ou moins irréguliers, parce qu'ébréchée sur les os.

On n'oubliera pas en examinant la coupe d'un tissu, de noter exactement le côté que devait avoir le tranchant de l'arme. On pourra aussi parfois établir que les coups de couteau ont été donnés avec une force progressive, comme ferait en particulier un épileptique.

§ IV. *A QUELLE EPOQUE REMONTENT LES TACHES DE SANG?*

Cette question est traitée à part parce qu'elle est toujours posée ainsi à l'expert. Il devra formuler sa réponse sur les données suivantes :

Le sang frais a une couleur rouge. Exposé à l'air et surtout à l'humidité, le sang ne tarde pas à se modifier et à devenir brun par transformation de l'hémoglobine en méthémoglobine.

A un degré d'altération plus avancée, l'hémoglobine oxygénée se transforme en hématine qui n'est plus soluble dans l'eau, mais solubles dans les acides et les alcalis.

Quand le sang est frais, on peut presque toujours retrouver les globules rouges par l'examen direct au microscope ; le contraire n'est pas toujours vrai.

Lorsqu'au spectroscope, on peut arriver à observer le spectre de l'oxyhémoglobine, c'est qu'on a affaire à du sang frais.

§ V. *LA PROVENANCE DU SANG*

a) Le sang d'un individu diffère-t-il de celui d'un autre?

Nous savons bien qu'entre individus de la même espèce, le sang est différent ; toutefois, les différences que nous connaissons jusqu'ici ne sont pas essentielles, mais accessoires et surtout passagères, et d'ailleurs absentes dans les conditions où se fait habituellement l'examen médico-légal du sang.

Il y a cependant certains cas où la provenance du sang peut être recherchée avec profit, c'est ce que nous allons étudier.

b) Taches de sang menstruel.—On sait que le sang menstruel contient peu de fibrine, ce qui explique son peu de tendance à former des caillots ; qu'il est acide par suite de son mélange avec le mucus vaginal ; qu'il contient un plus grand nombre de leucocytes que le sang normal ; enfin qu'il montre de nombreuses cellules épithéliales. Il sera donc souvent possible d'établir qu'une tache de sang provient des menstrues et non pas d'une blessure quelconque, et notamment d'une blessure des voies génitales : vagin, hymen, etc. La présence de spermatozoïdes, de poils, etc., au milieu des éléments sanguins qui composent une tache, peut fournir des indications précieuses.

c) Epistaxis.—Le sang provenant du nez forme de petites taches arrondies et rosées avec concrétions noirâtres au centre ; il con-

tient souvent des cellules épithéliales cylindriques à cils vibratiles. Les gouttes en tombant du nez, glissent sur la partie antérieure du vêtement et prennent l'aspect de traînées dont la direction est de haut en bas.

d) Taches de puces, de punaises, de poux, etc.—L'aspect des taches de sang que peut donner cette vermine sur le linge, est assez caractéristique. Au microscope, on trouve quelques globules rouges et des granulations amorphes noirâtres.

e) Taches provenant d'un accouchement et des lochies.—Leur abondance, leur répartition et surtout leur odeur, si elles sont fraîches, sont assez caractéristiques. On pourra trouver en outre des villosités placentaires, des débris de l'oeuf, de petits poils foetaux, de l'enduit sébacé, etc.

f) Hémoptysie.—Le sang provenant d'une hémorrhagie pulmonaire montre des éclaboussures généralement très fines, projetées par la toux.

g) Hématémèse.—On trouve des débris alimentaires mélangés au sang qui provient de l'estomac.

VI. *COMMENT RECONNAITRE QU'IL S'AGIT DE SANG HUMAIN OU DE SANG D'UN ANIMAL.*

Il n'est peut-être pas inutile de dire ici que tous les procédés que nous avons décrits pour reconnaître le sang ne nous indiquent nullement que ce sang provient d'une espèce animale plutôt que d'une autre.

Pour résoudre cette question très importante, nous disposons de différents moyens inégalement bons :

L'un est basé sur les différences dans la forme et dans le diamètre des globules du sang. On sait en effet, que les globules des oiseaux, des poissons et des reptiles ont une forme oblongue avec un noyau ; les mammifères, au contraire, ont des globules en forme de disques et sans noyau.

Voilà donc une différence suffisamment nette et pratique entre deux grands groupes d'animaux. Mais quant à différencier les globules des mammifères entre eux, la chose devient pratiquement impossible par la seule mensuration micrométrique du diamètre des globules, attendu que cette variation dans la grosseur n'est pas assez prononcée d'une espèce à l'autre.

Enfin, ce procédé devient inutilisable dans tous les cas où les globules sont trop altérés ou détruits.

Le procédé basé sur la différence des cristaux d'hémoglobine, présente peut-être à un plus haut degré, les mêmes inconvénients que le précédent.

Le seul procédé employé aujourd'hui est la réaction dite des sé-

rums précipitants, basée sur le fait suivant, établi en premier lieu par les recherches de Bordet en 1895.

Lorsqu'on injecte à petites doses progressives, du sang d'un animal *A* à une autre espèce animale *B*, il se développe dans le sang de l'animal *B*, une substance nouvelle ayant entre autres propriétés, les trois suivantes :

1° d'agglutiner les globules de l'espèce *A* seulement ;
2° de les hémolyser ensuite ;
3° de donner un précipité albumineux.

De là son nom de substance agglutinative ou agglutinine,
— — de substance hémolytique ou hémolysine,
— — de substance précipitante ou précipitine,
suivant qu'on la désigne par l'une ou l'autre de ses propriétés.

Ajoutons que cette substance est elle-même composée de deux éléments facilement séparables, parce qu'ils sont détruits à des températures différentes. L'un appelé, complément, alexine ou cytase est détruit à 55° C. et existe dans tous les sérums ; l'autre appelé, sensibilisatrice, ambocepteur, fixateur, est détruit à 70° C et se rencontre seulement dans les sérums préparés. C'est sur ces données que repoe la méthode dite de déviation du complément dont l'une des principales applications est due à Wassermann (réaction de Wassermann).

A. *REACTION DES SERUMS PRECIPITANTS*

C'est en février 1901 qu'Uhlenhuth, médecin hollandais, fit la première application de cette réaction aux recherches médico-légales. Il va sans dire qu'elle est aujourd'hui appliquée et admise devant les tribunaux de tous les pays.

L'animal de l'expérience est le lapin, mais ou aura soin de le choisir jeune, bien que parvenu à un complet développement. Corin a suggéré d'utiliser le chien, parce que cet animal peut supporter sans grave inconvénient, une saignée de 200 à 300 cc., et se prêter de nouveau, après quelque temps, à la même opération, moyennant une ou deux injections nouvelles de sérum.

Le sérum humain qui doit servir à l'injection, provient soit d'une saignée chez, par exemple, un urémique, soit d'un placenta frais que l'on a broyé et fortement comprimé. Le sang obtenu par ce dernier moyen, doit être stérilisé avant son injection, par filtration à travers une bougie en porcelaine.

L'injection peut se faire, soit par la voie intraveineuse, soit par la voie sous-cutanée, soit par la voie péritonéale.

L'injection dans la veine marginale de l'oreille est de pratique facile, surtout si on a soin de rendre cette veine plus saillante en comprimant l'oreille à sa base.

Les voies sous-cutanée et péritonéale exigent qu'on s'entoure de précautions antiseptiques rigoureuses. On évitera la formation d'abcès ou d'escarres au niveau de la peau, en pratiquant les injections en des endroits suffisamment éloignés les uns des autres.

On recommande de faire cinq ou six injections de 3 à 4 cc., à deux ou trois jours d'intervalle; et de prendre soin que la dernière injection ait lieu en dedans de vingt jours après la première; on évite ainsi les accidents anaphylactiques généraux.

Quant aux accidents anaphylactiques locaux, ils seraient évités, suivant Besredka, en faisant les premières injections sous la peau et les deux dernières dans le péritoine.

Le sérum précipitant atteint en général, son maximum d'action à partir du huitième jour après la dernière injection, mais il sera prudent d'en vérifier quand même l'activité dans une prise de sang minime. Si l'épreuve est jugée satisfaisante, on sacrifie l'animal et on recueille le sang de façon aseptique. Celui-ci est ensuite déposé à la glacière durant quelques heures, afin de faciliter la formation du caillot; puis quelques minutes au centrifuge électrique achèvent la rétraction du caillot et fournissent un sérum absolument clair.

On a proposé différents procédés pour conserver ce sérum. Un premier procédé consiste à y ajouter quelques gouttes d'un antiseptique comme, le chloroforme, l'acide phénique, le thymol, la gylcérine, etc., un autre consiste à le dessécher dans le vide sur des plaques de verre ou sur du papier buvard; mais le procédé qui paraît affaiblir le moins son pouvoir d'action, consiste à le placer dans de petites ampoules (1 cc. chacune) que l'on dépose à la glacière et à l'abri de la lumière.

Le pouvoir précipitant d'un sérum ainsi préparé n'a pas une spécificité absolue. Il est, en effet, bien établi que le sérum qui précipite le sang humain, précipite aussi, quoiqu'à un degré inférieur, celui des singes anthropoïdes; que le sérum précipitant le sang de cheval précipite également celui de l'âne; que le sérum précipitant le sang de mouton précipite de même celui de la chèvre; bien plus, des recherches précises ont montré qu'un sérum qui précipite le sang d'un mammifère quelconque, précipite dans une certaine mesure celui de tous les mammifères.

L'inconvénient qui résulte de l'insuffisance de spécificité d'un sérum précipitant, est toutefois amplement compensé par l'extrême sensibilité de la réaction, si bien que toute erreur est évitée en diluant considérablement (1 dans 500 à 1 dans 1000) le sang à examiner.

TECHNIQUE DE LA REACTION

Il n'est peut-être pas inutile de rappeler que la réaction des précipitines n'est pas une de celles permettant d'établir qu'une tache est faite de sang; car elle peut se produire avec le mucus, le pus, le

sperme, le lait, etc. La nature même du sang devra donc être établie d'abord, par les méthodes décrites ailleurs.

Lorsqu'on a acquis la certitude qu'une tache est faite de sang, on en fait macérer une portion dans du sérum physiologique, jusqu'à obtention d'une solution équivalente à 1 pour 500 ou 1 pour 1000. Une telle solution est à peine colorée; on la clarifie au besoin, soit par filtration, soit par centrifugation.

Si le sang de la tache ne se dissout pas plus dans le sérum physiologique, on pourra avoir recours, soit à une solution d'hydrate de soude à 1/100, soit à une solution au même titre, de cyanure de potasse. Ces solutions sont ensuite diluées dans la proportion qu'il convient, au moyen de la solution normale saline, puis elles sont parfaitement neutralisées à l'aide de l'acide citrique.

On se rend compte qu'une certaine quantité de sang s'est dissoute, en ce que par agitation, la solution mousse. Celle-ci nous apparaît en outre, suffisamment concentrée, lorsque l'acide nitrique y détermine un nuage blanc d'albumine .

On prépare alors cinq tubes numérotés et munis d'une étiquette sur laquelle on note la nature du contenu.

Tube No 1	0.9cc., liquide provenant de la tache	+ 0.1cc. de sérum précipitant.
" " 2	0.9cc., sérum physiologique ayant servi à dissoudre la tache..	
" " 3	0.9cc., liquide provenant de la tache.	+ 0.1cc. de sérum d'un lapin normal.
" " 4	0.9cc., solution de sérum humain normal.	+ 0.1cc. de sérum précipitant.
" " 5	0.9cc., liquide de macération d'un fragment de support de la tache.	+ 0.1cc. de sérum précipitant.

Les tubes sont placés à l'étuve à 37°C. Après une dizaine de minutes, il se forme une précipité blanc, floconneux dans le tube no. 4, et aussi dans le tube no. 1, si le liquide provenant de la tache suspecte contient du sang humain.

Remarque.—Certains auteurs conseillent d'examiner le sang du lapin avant toute injection préparante, au point de vue de son pouvoir précipitant sur le sang humain.

La valeur de la réaction peut être résumée de la façon suivante: Elle est d'une sensibilité extrême; l'action de l'air, de la lumière, de la dessiccation, de la congélation et, jusqu'à un certain point, de la putréfaction, sur la tache de sang, n'entrave pas la réaction; par contre, une forte chaleur (au-dessus de 70°C.), le mélange de chaux, de chlorure de potassium, d'alun, etc., avec le sang, empêche la réaction.

ARTICLE II.

LE SPERME

La recherche du sperme est surtout importante dans les procès pour délits génitaux; mais elle offre encore un intérêt de premier ordre dans les cas de meurtre passionnel, où parfois il importe d'établir que le coït a précédé immédiatement la mort.

L'aspect des taches de sperme ne varie pas tant par leur ancienneté que par la variété et la nature des objets qui les supportent.

Sur la peau, en général, et notamment sur le ventre, les cuisses et les organes génitaux externes, les taches de sperme examinées à jour frisant, se présentent sous l'aspect d'un vernis tranparent qui tient les poils agglutinés. Sur les linges à texture lâche et absorbante, tels que, draps, chemises, serviettes, mouchoirs, etc., elles ont un aspect particulier que l'on a comparé à des cartes géographiques; elles empèsent le linge; leur couleur est d'un gris sale; leurs bords sont nets.

Lorsque les taches de sperme se dessèchent sur des objets durs, qui n'ont, par conséquent, aucune propriété absorbante, elles apparaissent sous forme de dépôts poussiéreux blanchâtres.

Enfin, il arrive assez souvent qu'on a à les rechercher sur les sous-vêtements de personnes ayant des habitudes malpropres; on trouve alors, des taches variables à la fois dans leur composition et dans leur couleur. Les taches rouges sont constituées surtout par du sang, soit menstruel, soit résultant de blessures génitales et, notamment, de l'hymen; les taches jaunes sont constituées, soit par des matières fécales, soit par de l'urine, soit par un écoulement leucorrhéique ou gonococcique; les taches brunes, par du fer; enfin les taches grises, par du sperme.

Le transport des objets ou des vêtements portant des taches de sperme, doit se faire avec toutes les précautions possibles. L'emballage a lieu au moyen de carton et d'ouate, afin d'éviter tout frottement susceptible d'altérer les taches.

On peut trouver des taches de sperme sur les vêtements de l'inculpé et aussi, sur sa personne; mais on n'oubliera pas que la spermatorrhée peut en être l'origine.

Chez la victime, on pourra trouver du sperme sur les organes génitaux externes, dans le vagin et parfois même dans le rectum (attentat pédérastique). Si la personne est vivante, une petite injection de sérum physiologique dans ces cavités, ramènera le plus souvent un nombre suffisant de spermatozoïdes que la centrifugation nous permettra de réunir et d'observer. Lorsqu'au contraire, cette recherche a lieu sur un cadavre, il est préférable d'enlever tout d'une

pièce, rectum et vagin, et de procéder à l'examen dans le laboratoire même.

On se rappellera que le spermatoizoïde peut garder sa mobilité dans le vagin d'une femme vivante, pendant plusieurs jours (8 jours environ) ; chez le cadavre, cette mobilité ne paraît pas dépasser vingt-quatre heures.

Lorsque la tache de sperme siège sur la peau, il est facile d'en saisir une petite écaille qu'on dissout dans une goutte d'eau, et qu'on soumet ensuite à l'examen microscopique; mais lorsque la tache est plus ou moins imprégnée entre les fibres d'une étoffe, il est nécessaire de laisser macérer celle-ci pendant plusieurs heures, dans une faible quantité d'eau ou de sérum (ou encore dans un mélange d'eau : 10 parties, et de glycérine : 1 partie), afin d'en détacher les spermatozoïdes. On peut en outre, avoir recours au grattage du tissu ainsi macéré, ou à sa dissociation fibre par fibre; mais ces deux opérations doivent se faire avec une grande précaution, de peur de briser la queue des spermatozoïdes. Le centre d'une tache spermatique contient, en général, un plus grand nombre de spermatozoïdes que ses bords, surtout si le tissu possède des propriétés absorbantes.

Le sperme ne contient ni albumine vraie, ni soufre. Il est bien établi que la même personne peut fournir des éjaculations, tantôt avec spermatozoïdes, tantôt sans spermatozoïdes. Dans ce dernier cas, le liquide éjaculé ne contient que des cellules spermatiques.

Une tache ne contenant pas de spermatozoïdes n'indique donc nullement qu'elle n'est pas d'origine séminale.

La tête du spermatozoïde est oblongue et légèrement plus petite qu'un globule rouge. A son pôle postérieur, s'insère la queue qui est cinq à six fois plus longue que la tête. La séparation de la tête d'avec la queue est un accident fréquent au cours des manipulations de recherche, ce qui rend alors, beaucoup plus difficile la reconnaissance du spermatozoïde.

Le sperme résiste assez longtemps à la putréfaction. L'acide arrête l'activité des spermatozoïdes, tandis que les alcalis faibles la stimulent.

Les épreuves employées pour l'examen des taches de sperme sont de deux ordres. Les unes, préliminaires, sont : la réaction de Florence et la réaction de Barberio, ce sont les deux plus importantes ; l'autre décisive consiste dans la recherche directe au microscope, des spermatozoïdes, c'est la seule capable d'entraîner une certitude absolue.

I. *REACTION DE FLORENCE* (1897)

On se sert du réactif suivant qui est une liqueur iodo-iodurée (Gram) :

Iodure de potasse	1.56 grammes
Iode (lavé)	2.54 "
Eau	30 cc.

On fait dissoudre l'iodure de potasse dans la plus petite quantité d'eau possible, on ajoute ensuite l'iode, puis l'eau.

Lorsqu'on met en contact, sur une lame de verre, une goutte du liquide provenant de la macération d'une tache spermatique et une goutte du réactif ci-dessus, il se forme immédiatement des cristaux ressemblant aux cristaux d'hémine, quoique beaucoup plus gros. Ils ont la forme de lamelles d'un brun jaunâtre, à bords parallèles et allongés. Ils ne se conservent pas longtemps.

La réaction est très sensible; elle se produit avec de vieilles taches et avec des dilutions de sperme allant jusqu'à 1/400. Elle ne se produit pas toutefois, lorsque le sperme est putréfié, lorsqu'il est mélangé de sang ou de beaucoup d'urine. Elle se produit d'autre part, avec des liquides organiques autres que le sperme.

Sa valeur correspond donc à celle de la teinture de gaiac sur le sang; si elle est positive, c'est une indication de continuer les recherches; si elle est négative, elle ne permet pas d'affirmer d'une façon absolue, l'absence de sperme dans une tache.

II. *REACTION DE BARBERIO*

Lorsqu'on mélange une goutte d'une solution saturée d'acide picrique avec une goutte de liquide provenant de la macération d'une tache spermatique, il se produit des cristaux jaunes de formes très variées: aiguilles rhomboïdes, cubes, losanges, étoiles, etc.

La valeur de cette réaction est inférieure à celle de Florence. Suivant Levinson, elle ne serait positive qu'avec le liquide de la prostate.

III. *REACTION BIOLOGIQUE*

Le Dr. C.G. Farnum a suggéré pour la caractérisation du sperme humain, une réaction analogue à celle actuellement utilisée pour la caractérisation du sang humain.

L'antigène employé est, ici, soit une solution de sperme humain, soit une émulsion faite au moyen des testicules.

Les injections, au nombre de 5 à 8, se font à des intervalles de 5 à 6 jours, dans le péritoine d'un lapin, avec une quantité moyenne d'antigène de 5 à 10 cc. (Journal American Medical Association, 1907.)

IV. *RECHERCHE DES SPERMATOZOIDES*

Elle peut se faire avec ou sans coloration. Une des meilleures colorations est l'hématéine-éosine; mais une infinité d'autres colorants peuvent être employés, en particulier, le bleu méthylène, le violet de méthyle, la fuchsine, etc.

Corin et Stockis colorent avec une solution ammoniacale d'érythrosine, un filament de tissu pris au milieu de la tache spermatique et le dissocient ensuite dans une goutte d'eau distillée. Les sperma-

tozoïdes restent colorés en rose, tandis que le tissu se décolore par le lavage.

Bacchi colore avec de la fuchsine et du bleu de méthylène, puis décolore le tissu avec de l'eau chlorhydrique à 1%.

Dervieux (Annales d'Hygiène et de Médecine légale, sept., 1909) colore d'abord le filament avec la solution ammoniacale d'érythrosine, et le dissocie ensuite dans le bleu de méthylène; il lave enfin les fibrilles dans l'eau. Les spermatozoïdes apparaissent nettement colorés en violet et les fibrilles en bleu.

L'insuccès dans la caractérisation des taches de sperme, provient non pas tant de l'ancienneté de celles-ci, ni de leur mélange avec d'autre substance, que des multiples manipulations dont ont été l'objet, les vêtements qui les contenaient jusqu'à leur arrivée au laboratoire médico-légal.

L'examen sans coloration est rendu difficile par la réfringence des spermatozoïdes. On les trouve rarement tous intacts. Les têtes peuvent être confondues avec des spores; aussi, à moins d'être très exercé dans ce genre de recherche, ne faut-il pas conclure à la présence certaine de sperme, avant d'avoir observé au moins un spermatozoïde entier.

ARTICLE III.

TACHES D'URINE

Les taches d'urine n'empèsent pas le linge, mais le jaunissent; elles sont généralement de grande étendue.

L'examen microscopique peut parfois déceler la présence de cellules épithéliales de la vessie ou du vagin, des phosphates ammoniaco-magnésiens, de l'acide urique ou des urates, des oxalates de chaux, etc. Le réactif suivant, de Richaud, donne avec l'urine additionnée d'une solution de soude, une coloration bleue:

Phosphotungstate de soude	25 grammes
Acide chlorhydrique concentré ..	5 cc.
Eau distillée	250 cc.

Une coloration semblable se produirait dans les mêmes conditions, avec le suc gastrique, le lait, la salive, etc.

ARTICLE IV.

MUCOSITES VAGINALES, URETHRALES, NASALES, BRONCHIQUES, SALIVAIRES.

a) Les taches leucorrhéiques ressemblent beaucoup, au moins à l'oeil nu, aux taches spermatiques; avec cela qu'elles peuvent aussi contenir du sperme.

Elles sont constituées par de larges cellules épithéliales polyé-

driques, et par un nombre plus ou moins considérable de leucocytes polynucléaires qui leur donnent cette apparence jaunâtre, purulente.

La flore microbienne normale du vagin est assez variée; mais le gonocoque est un hôte fréquent, qu'on ne négligera pas de rechercher, surtout dans les cas de viol.

b) L'écoulement uréthral est dû à une inflammation aiguë d'origine le plus souvent gonococcique. Chez l'homme, le pus uréthral est au début gonococcique; mais lorsque l'uréthrite est devenue chronique, on trouve peu de leucocytes et de gonocoques, mais plutôt des cellules cubo-cylindriques et beaucoup de mucus.

c) Dans le mucus nasal, on trouve plus ou moins de leucocytes, mélangés à des cellules cylindriques provenant de la muqueuse pituitaire.

d) Dans les crachats, on remarque des globules salivaires et de larges cellules plates.

Si toutes ces taches peuvent, au premier abord, être prises pour du sperme, elles en ont toutefois, ni les caractères chimiques, ni les caractères histologiques.

ARTICLE V.

TACHES DE LAIT, DE COLOSTRUM, DE LIQUIDE AMNIOTIQUE ET D'ENDUIT FOETAL.

Les taches de lait ou de colostrum empèsent légèrement le linge.

Lorsque ces taches ne sont pas trop vieilles, on reconnaît le lait par la présence de globules sphériques et réfringents qui ressemblent à des leucocytes, sauf qu'ils sont plus gros (10μ) et qu'ils ne prennent pas comme eux, la matière colorante.

Les taches de colostrum sont jaunâtres et deviennent visqueuses par addition d'une goutte d'ammoniaque. Au microscope, on rencontre, surtout dans les trois ou quatre premiers jours, quelques leucocytes et quelques globules de graisse; mais l'élément principal est un corpuscule très-volumineux (50μ), granuleux et généralement uni à plusieurs autres sous forme de plaquettes.

Les taches faites de liquide amniotique, sont en général très-étendues; elles se reconnaissent par la présence de poils foetaux et parfois de méconium.

L'enduit foetal ou sébacé, forme des taches onctueuses comme du savon, que le microscope montre formées de duvet foetal et de cellules épidermiques sans noyau, imbriquées les unes sur les autres.

ARTICLE VI.

TACHES DE MECONIUM

Il y a parfois intérêt à rechercher les taches de méconium sur les linges, les draps de lit, les vêtements, etc., appartenant à une femme qu'on soupçonne être la mère de tel enfant, trouvé mort ou vivant.

A l'autopsie d'un enfant nouveau-né, la présence ou l'absence de méconium dans le rectum, peut servir à établir si l'enfant est à terme et même s'il a vécu un certain nombre de jours (voir l'Infanticide). Cet élément d'appréciation est particulièrement précieux dans le cas d'une putréfaction avancée du petit cadavre.

Le méconium est d'un aspect vert foncé et d'une consistance visqueuse. Les taches desséchées ont une coloration très-foncée; elles résistent longtemps à la putréfaction.

Le méconium contient de la bile, mais il ne contient pas d'urobiline.

Au microscope, on aperçoit de gros grains (40μ) amorphes, réfringents et de couleur jaune verdâtre; on trouve aussi des cristaux rectangulaires avec un angle échancré, qui sont constitués par de la cholestérine.

ARTICLE VII.

MATIERES FECALES

La composition des matières fécales varie suivant le régime alimentaire du sujet. Lorsque cependant, l'aspect des taches laissent quelque doute, on devra avoir recours à l'examen microspique. Une parcelle de ces taches, écrasée dans une couple de gouttes d'eau, entre lame et lamelle, laisse voir soit des débris végétaux, apparaissant sous forme de spirales, d'anneaux, ou de poils; soit des résidus indiquant une alimentation carnée: fibres musculaires à double striation, fibres élastiques, granulations graisseuses, etc., le tout mêlé à des grains jaunâtres, à des cristaux phosphatiques et à des microbes variés.

ARTICLE VIII.

POILS

L'examen des poils peut fournir des renseignements utiles dans maintes circonstances différentes.

Leur recherche sera souvent facilitée par l'emploi de la loupe. On peut les rencontrer sur le lieu du crime, et notamment sur les draps de lit, l'oreiller, etc.; sur les vêtements de la victime ou de

l'accusé; sur l'arme qui a servi à perpétrer le crime, etc. Ils peuvent appartenir au meurtrier et constituer alors une preuve matérielle de sa culpabilité; mais ils peuvent encore provenir de la victime, d'animaux vivants, en général domestiques, et de fourrures diverses.

Des poils trouvés dans la main de la victime ont toute chance d'avoir été arrachés à l'agresseur au cours de la lutte; des cheveux de la victime, au milieu d'une mare de sang, peuvent indiquer l'endroit exact, occupé par le corps à un moment donné; des poils sur une arme peuvent aider à faire la preuve que c'est bien là l'instrument meurtrier.

Dans les expertises au point de vue du viol et autres attentats à la pudeur, on peut découvrir sur le corps de la jeune fille ou sur sa chemise, parfois au milieu d'une tache de sang ou de sperme, des poils de pubis, ayant appartenu à l'agresseur.

Dans les affaires relatives à l'infanticide, l'examen des poils nous renseigne sur l'âge approximatif du foetus. On sait, en effet, que le duvet foetal fait son apparition vers le troisième mois utérin, qu'il augmente ensuite de façon à recouvrir entièrement le corps vers les cinquième et sixième mois, qu'il disparaît enfin progressivement, dans les trois derniers mois de la grossesse. Au terme de celle-ci le diamètre des poils, (cheveux, cils, sourcils) qui n'ont pas desquamé, atteint 30μ environ.

La découverte de poils foetaux sur les linges, les draps de lit, etc., infirme l'hypothèse que la mère ait accouchée d'une façon imprévue, au-dessus des cabinets.

Rappelons enfin que les cheveux et les poils étant au nombre des derniers tissus à subir la putréfaction, constituent de ce fait, des éléments précieux d'identification.

a) Examen des poils. Avant d'examiner au microscope, les poils ou les cheveux, on fera bien de les laver à l'eau chaude d'abord, puis de les sécher à l'étuve, et enfin de les plonger dans un bain de térébentine ou d'alcool absolu. Le montage se fait entre lame et lamelle, soit dans du baume du Canada, soit dans une solution de gélatine au 1/1000. Si le poil est très long, on l'enroulera de façon à le faire tenir en entier sur la lame.

Le poil comprend une tige et une racine. La tige, libre et flexible, commence par une rétrécissement près de la racine, puis se renfle progressivement, pour se rétrecir à nouveau près de la pointe. La racine s'enfonce dans le derme, où elle se termine par un léger renflement qu'on nomme le bulbe et par lequel arrivent les vaisseaux nourriciers du poil.

Histologiquement, le poil est formé de trois couches de cellules épithéliales. Celles du centre constituent la moelle ou canal

médullaire, c'est la couche qui fournit les renseignements les plus utiles au point de vue de la provenance du poil; la couche moyenne de cellules contient les pigments qui donnent au poil sa coloration; enfin la couche externe ou cuticule, est formée de cellules minces, imbriquées les unes sur les autres.

On ne confondra pas les poils avec certaines fibres qui, au premier abord, peuvent leur ressembler.

La fibre de coton est aplatie et en forme de spirale; elle ne se colore pas par le réactif de Millon: solution fortement acide des nitrates mercureux et mercurique.

La fibre de laine est ondulée et d'épaisseur inégale. La fibre de toile est ronde, avec points d'union à des intervalles inégaux; elle n'est point colorée par le réactif de Millon. La fibre de soie est cylindrique et uniforme; elle se colore en rouge par le réactif de Millon.

Différence entre les poils humains et les poils des animaux. La différence essentielle réside dans les rapports des diamètres du canal médullaire et de la tige du poil. En effet, tandis que chez les humains, le diamètre du canal médullaire ne dépasse jamais le quart du diamètre total du poil, chez les animaux au contraire, le diamètre du canal médullaire non seulement dépasse le quart, mais il est même, en général, supérieur au tiers du diamètre total du poil. Il s'en suit que les deux couches épithéliales externes du poil nous apparaîtront toujours plus épaisses, par rapport à la moelle, chez les premiers que chez les derniers.

On pourra consulter avec profit le tableau suivant, du Pr Balthasar (Précis de Médecine Légale, 2ième édition).

Canal médullaire

Homme	*Animaux*
Réseau aérien finement granuleux.	Contenu aérien à vésicules plus ou moins volumineuses.
Cellules médullaires invisibles sans dissociation préalable.	Cellules médullaires très apparentes.
Valeur de l'indice médullaire (rapport du diamètre de la moelle au diamètre de la tige) inférieur à 0.30.	Valeur de l'indice médullaire supérieure à 0.50.
Poils de duvet dépourvus de moelle.	Moelle en échelons ou moniliforme dans les poils de duvet.

Substance corticale

Homme	*Animaux*
Forme un manchon épais.	Constitue un cylindre creux assez mince.
Pigments en granulations homogènes, très-fines.	Pigments en granulations irrégulières, toujours plus grosses que chez l'homme.

Cuticule

Ecailles minces, peu saillantes, fortement imbriquées.	Ecailles épaisses, saillantes, moins fortement imbriquées que chez l'homme.

Les poils ont-ils été coupés, arrachés, cassés, ou sont-ils tombés d'eux-mêmes? Les poils tombés spontanément ont un bulbe plein; au contraire, les poils qui ont été arrachés, ont un bulbe creux. La surface de section d'un poil récemment coupé est plus nette que celle d'un poil coupé depuis quarante-huit heures et plus. Avec le temps, les cellules prolifèrent et arrondissent progressivement les angles.

De quelle partie du corps les poils proviennent-ils? Les éléments d'appréciation sont tirés de la longueur et de la largeur des poils, puis des caractères de la pointe.

D'abord, on peut difficilement méconnaître les cheveux, lorsqu'ils sont longs comme les porte habituellement la femme. Lorsqu'ils sont courts, comme c'est le cas ordinaire chez l'homme, on les reconnaîtra d'abord par le fait qu'ils ont été coupés, puis par leur diamètre qui est toujours inférieur à celui des poils de barbe, si bien qu'on peut dire qu'un poil dont le diamètre dépasse 80μ n'est pas un cheveu.

Les poils longs (au-dessus de 8cm.), sectionnés et à large diamètre (menton: 125μ, joues: 104μ, moustache: 115μ) sont en général des poils de barbe.

Les poils de longueur moyenne (3 à 8cm.) sont, à part les cheveux et la barbe, ceux du pubis, de l'aisselle, du scrotum et de l'anus.

Les poils du pubis sont des poils épais (121μ) comme ceux de la barbe, mais ils s'en distinguent par leur extrémité libre renflée en massue et par le fait qu'ils sont crépus et non-coupés.

Les poils de moustache qui ne sont pas coupés, montrent une pointe effilée.

Les poils des aisselles ont un diamètre inférieur à 100μ, de même que ceux du scrotum; ils ont une couleur particulière due au contact des acides gras; leur surface est rugueuse et desquammée par l'action de la sueur et du frottement.

Les poils courts sont les cils, les sourcils, et les poils des membres et du tronc qui sont pigmentés. Leur longueur ne dépasse guère 1 cm., sauf pour certains poils des sourcils chez les personnes âgées.

Les cils ont une forme arquée et une pointe très effilée. Chez

l'homme, leur diamètre est d'environ 60μ, tandis que les sourcils mesurent 90μ d'épaisseur. Chez la femme, au contraire, les cils ont un diamètre de 95μ et les sourcils de 60μ seulement. Cette différence d'épaisseur des cils et des sourcils chez l'homme et chez la femme, peut au besoin servir à la détermination du sexe.

Les poils des membres et du tronc se reconnaissent surtout à leur pointe fendillée, ou encore brisée par le frottement des vêtements.

Les poils de duvet, tant chez l'adulte que chez le foetus, présentent les caractères suivants: longueur 1 cm. au plus, diamètre 25 à 40μ, absence de pigment et de canal médullaire. Les poils de duvet de l'adulte montrent parfois des pointes fendillées qui ne se rencontrent jamais dans les poils du foetus.

Préparation utilisée pour modifier la couleur des cheveux. — Il arrive souvent que certaines personnes, soit dans le but de se déguiser, soit par un simple goût de parure, changent la couleur de leurs cheveux. Les teintes obtenues sont variées; mais, en général, on teint des cheveux gris ou blancs, en noir, et des cheveux noirs en blond ou châtain clair.

Le changement du blanc au noir s'obtient au moyen du nitrate d'argent, de l'acétate de plomb, du citrate de bismuth, de l'acide pyrogallique, de la paraphénylène-diamine, etc. La coloration blonde, châtaine, ou rousse, est obtenue par l'eau oxygénée, l'eau de chlore et le henné.

On reconnaîtra facilement les teintures à base de plomb, d'argent et de bismuth, en procédant de la manière suivante: on plonge une mèche de cheveux dans l'acide nitrique concentré, on évapore à siccité, on reprend par l'eau les nitrates formés et on caractérise par le réactif voulu.

ARTICLE IX.

ECRITS

Les expertises en écriture ont lieu dans des circonstances très diverses: c'est d'une part, à l'occasion d'une ordonnance fabriquée par une personne pour empoisonner un rival, d'une lettre anonyme contenant des menaces de mort, d'un faux en écriture, etc.; c'est tantôt, en vue de connaître l'état mental d'une personne donnée et en particulier, de savoir si oui ou non elle a pu écrire tel document (lettre, contrat, testament, etc.); c'est enfin, dans le but de reconstituer des documents brûlés (billets de banque, obligations, etc.); ou de révéler les empreintes invisibles d'écrits faits à l'encre ou au crayon, mais dont l'original a été détruit.

Pour identifier un individu avec son écriture, il faut étudier celle-ci au point de vue du fond, ce qui n'est évidemment possible

que dans le cas où l'on dispose d'au moins quelques phrases, au point de vue de la forme et parfois au point de vue de la composition de l'encre employée; en d'autres termes, il faut étudier l'écriture au triple point de vue psychique, physiologique et chimique.

Les aliénistes savent que quelques-uns de leurs malades écrivent beaucoup, ce sont les délirants persécutés actifs, les persécutés persécuteurs et les maniaques, en général les excités; d'autres au contraire écrivent peu, et leurs écrits n'expriment que l'humilité, la tristesse, l'infortune, la crainte de l'avenir, etc., ce sont les déprimés et surtout les mélancoliques.

Les maniaques expriment plutôt la joie dans leurs écrits; leurs lettres sont faites avec une telle rapidité qu'elles sont à peine formées et le ton général est souvent ordurier.

Les mélancoliques ont une écriture en caractères très petits.

Les délirants persécutés, eux, réclament, revendiquent, menacent; et la teinte de leur délire (grandeur, mysticisme, etc.), perce toujours dans leurs écrits.

Les déments ont des écrits plus ou moins incohérents suivant le stade de la maladie; en outre, leur amnésie fait qu'ils passent des lettres et parfois des mots ou qu'ils répètent les mêmes. Les écrits du paralytique général, entre autres, sont typiques à ce point de vue.

Quant à l'étude des caractères physiques de l'écriture, c'est-à-dire du trait de plume, la méthode actuelle consiste à rapprocher les mots semblables ou les parties semblables d'un même mot, provenant des deux écrits à comparer; on en fait ensuite une photographie agrandie dans laquelle apparaissent les moindres détails.

Le chimiste peut être appelé à établir la similitude de l'encre qui a servi à écrire un document donné, avec celle trouvée en possession de la personne soupçonnée; il est en outre le seul compétent pour démontrer que sous telle rature se cache un faux, en révélant les caractères effacés à dessein.

Il devra d'abord noter la texture du papier, à savoir si celui-ci, est glacé ou non, puis il étudiera les caractères de la rature, notant en particulier, si le papier est à ce niveau, moins ou plus absorbant qu'à côté et si, sur cette rature, on a appliqué un mucilage ou une résine quelconque afin de redonner au papier son lustre.

On se rappellera qu'un mucillage se dissout dans l'eau, est précipité par l'alcool et se colore en bleu par l'iode; tandis qu'une résine est dissoute par l'alcool et précipitée par l'eau.

Les restes de fer que contient toute encre noire, sont mis en évidence par le ferrocyanure de potasse. A-t-on employé un acide quelconque pour faire disparaître l'écriture, le papier tournesol nous indiquera ce fait, cependant que l'addition d'ammoniaque fera réapparaître l'écriture.

L'encre noire employée pour donner une impression de l'écriture sur une seconde feuille de papier, a la même composition que l'encre ordinaire, excepté qu'elle contient une plus forte proportion de mucilage.

L'acide oxalique, le chlore, l'acide chlorhydrique décolorent l'encre ordinaire mais non l'encre de Chine.

Les encres indélébiles, dont l'encre de Chine, sont à base de noir de fumée.

Les encres sympathiques qui sont à base de chlorure de cuivre, ou à base d'acétate, nitrate ou sulphate de cobalt, ne laissent pas de traces colorées sur le papier, mais leur empreinte est rendue visible par l'application de la chaleur. Le même résultat s'obtient en lavant avec une solution d'acide tannique, des caractères faits au moyen d'une solution de sulfate de fer.

L'encre d'imprimerie est épaisse et grasse, parce qu'elle contient une forte proportion d'huile de lin mélangée, soit à du noir de fumée, soit à du vermillon (Hgs), suivant sa couleur.

Pour recueillir et reconstituer des documents brûlés mais dont l'écriture est encore visible sur le papier recoquillé, on saisit de la main droite une plaque de verre plus grande que le document, et, tandis que de la main gauche on fait à l'aide d'un carton, de petits mouvements pour déplacer l'air et avec lui le document, on introduit rapidement sous celui-ci la plaque de verre ; on l'humecte ensuite à l'aide d'un vaporisateur et on l'étale au moyen de deux pinceaux doux ; on le recouvre enfin d'une seconde plaque de verre et on en prend la photographie.

Les empreintes invisibles d'images ou de caractères faits à l'encre d'imprimerie sur une feuille opposée, peuvent être révélées soit par la photographie, soit simplement en passant sur la feuille un fer à repasser chaud. Par exemple, si dans un carnet, une page a été arrachée parce qu'elle contenait un écrit compromettant, c'est sur la page d'en face qu'il faudra révéler celui-ci ; si l'écrit a été fait au crayon, c'est au contraire sur la feuille d'en-dessous qu'il faudra révéler l'empreinte invisible déterminée par la pression du crayon.

La photographie permettra souvent de découvrir sur une lettre anonyme les empreintes digitales de celui qui en est l'auteur ; elle sera aussi parfois d'un réel secours dans les cas où des mots, des lettres ou des chiffres, ont été effacés par le grattage dans le but de fausser un document, de majorer un chèque, etc.

Les rayons X permettent de lire une lettre à travers son enveloppe, même quand celle-ci est à parois opaques.

ARTICLE X

TRACES LAISSEES PAR LE CRIMINEL SUR LE LIEU DU CRIME.

La recherche et par suite l'arrestation d'un criminel peuvent s'opérer de trois manières: Premièrement par dénonciation, c'est-à-dire par quelqu'un qui le connaît et qui par conséquent peut en donner un signalement précis; deuxièmement par les témoignages de personnes auxquelles le malfaiteur est inconnu, mais qui l'ont vu soit dans le voisinage, soit sur le lieu même, avant, pendant, ou après la perpétration du crime; enfin la troisième manière, la plus intéressante pour le médecin légiste, est celle qui s'appuie sur l'analyse des indices du passage du criminel sur le lieu du crime.

On comprend que ces indices sont aussi nombreux que variés, et qu'il est impossible de les mentionner tous; les plus importants se trouvent décrits dans l'ensemble de cette troisième section qui a pour objet l'identification, et dont le présent et dernier article est exclusivement consacré aux empreintes.

a) *Empreintes palmaires.* — Les empreintes palmaires sont visibles ou invisibles suivant la substance avec laquelle elles ont été faites. Les empreintes visibles sont faites de sang, de boue, d'encre, de suie, de peinture, etc.; les empreintes invisibles mais révélables sont faites de matière grasse provenant de la sueur et déposée sur les objets par les crêtes papillaires.

On trouvera exposés, dans les articles précédents, les procédés servant à nous faire connaître la nature même de la substance dont est formée l'empreinte; nous nous bornerons ici, à l'étude du dessin de l'empreinte qui est en quelque sorte la signature du criminel.

Les empreintes visibles rencontrées sur les linges, les vêtements, les draps, etc., sont plutôt difficiles à déterminer. Sur le corps de la victime, se rencontrent surtout des empreintes sanglantes qui sont le plus souvent incomplètes et difficiles à lire; elles siègent au cou dans les cas de strangulation; sur le menton, autour de la bouche, à la face interne des cuisses, etc., dans les cas de viol et d'attentat à la pudeur.

Sur les vitres, les verres, les bouteilles, les objets en porcelaine, les objets vernis, les miroirs, de même que sur un papier quelconque, les empreintes visibles sont en général très nettes, parce que ces objets offrent une surface lisse et claire. On recommande d'examiner le rebord inférieur des tables que ceux qui ont intérêt à cacher le crime n'auront pas pensé de laver. Une empreinte visible incomplète pourra souvent être complétée par la révélation de la partie invisible.

Les empreintes invisibles se produisent, comme les précédentes,

avec d'autant plus de facilité et de netteté que les objets offrent une surface plus lisse; aussi nous les retrouverons surtout, sur le verre (glace, vitres, bouteilles, etc.), et sur les objets vernis.

Il convient de remarquer que cette moiteur nécessaire à la production des empreintes digitales, se trouve parfaitement réalisée chez les criminels, par le fait de l'émotion qu'ils éprouvent au moment du crime.

Pour étudier une empreinte visible, on en fait d'abord une photographie agrandie, en utilisant au besoin, suivant la coloration de l'objet sur lequel elle repose, des filtres différents.

Les empreintes invisibles peuvent souvent être photographiées directement sans même être révélées; on conseille cependant de les révéler d'abord par les procédés ci-après mentionnés, qui diffèrent suivant la nature des objets:

L'empreinte reposant sur un papier blanc peut être badigeonnée avec de l'encre noire d'abord, passée ensuite à l'eau courante, puis séchée; elle devient visible par transparence.

Sur les papiers colorés et sur les papiers épais, on emploie de préférence une solution de nitrate d'argent à 8% : l'empreinte toutefois ne persiste pas longtemps à moins d'être fixée par l'hyposulphite de soude.

Lorsqu'il faut rechercher plusieurs empreintes sur du papier, le professeur Hans Gress emploie un fer à repasser chaud et les empreintes apparaissent alors avec une teinte de rouille.

Suivant la coloration du fond sur lequel se trouve l'empreinte, on peut encore employer, soit une poudre noire comme le graphite, soit une poudre rouge comme le carmin.

On trouve souvent des empreintes digitales sur les verres dont se sont servis les criminels pour s'enivrer avant la perpétration du crime; elles sont alors assez nettes, parce que d'abord la surface se prête bien et qu'ensuite, lorsqu'on saisit quelque chose de fragile, on le saisit d'une main ferme. Sur le verre, les révélateurs sont encore, soit la solution alcoolique que l'on applique sous une douce chaleur, après fixation par le liquide de Muller ou le sublimé iodé; soit le rouge soudan no. III qui est un colorant spécial de la graisse mais qu'il convient d'employer ici en solution alcoolique à 70%

En pratique, que l'empreinte soit sur verre, sur métal vernis, sur papier, etc., le procédé le plus rapide consiste à projeter une poudre dont la couleur est différente du fond sur lequel repose l'empreinte, et à faire de celle-ci des photographies agrandies. Les empreintes visibles elles-mêmes peuvent être traitées de cette manière avant la photographie.

Les empreintes qui se trouvent sur des objets transportables, doivent être examinées au laboratoire. Lorsque l'objet ne peut être transporté, on prend sur place une photographie de l'empreinte

que l'on agrandit ensuite et que l'on compare à l'empreinte prise sur la main de l'inculpé. Si celui-ci est un récidiviste, il sera souvent possible à l'aide de l'empreinte trouvée, de retracer sa fiche signalétique au bureau central d'identification.

Les signes qui permettent de reconnaître deux empreintes identiques sont très nombreux. Parmi les principaux, se trouvent les cicatrices qui sont toujours d'une grande valeur, le nombre des lignes du delta au coeur, le dédoublement de ces lignes, leur bifurcation, la présence ou l'absence de delta, la direction des lignes à droite ou à gauche de l'observateur, etc.; enfin deux empreintes identiques doivent se superposer absolument.

b) *Empreintes plantaires.* — Les empreintes laissées par le pied nu sur un parquet sont faites de sang, de boue, etc. Elles peuvent être renforcées au besoin avant de les photographier et de les comparer avec celles de l'inculpé.

Les éléments d'identité sont fournis par des marques telles que, les durillons, les gros plis que forme toujours la surface plantaire, la longueur, la largeur, la cambrure (pied plat) et autres particularités de l'empreinte plantaire.

Nous nous rappellerons que la longueur du pied, la hauteur d'une empreinte sur le mur, la longueur du pas, etc., sont autant d'éléments susceptibles de nous aider à déterminer la taille, sans compter la présence possible d'une partie de vêtement dont on pourra déduire à la fois la taille et la corpulence.

L'empreinte faite lorsque la personne est debout ou qu'elle marche lentement, donne la longueur normale du pied. Lorsque la personne marche vite, la largeur de l'empreinte augmente de même que la longueur comprise entre le pli et le bout de l'orteil, si elle court et plus vite elle court, plus l'empreinte est marquée par la seule partie antérieure du pied.

L'empreinte s'élargit déjà dans la marche, mais elle augmente si la personne porte un fardeau sur ses épaules. Lorsque l'empreinte est faite par un pied chaussé, elle laisse voir parfois, suffiamment de détails pour permettre l'identité de la chaussure: c'est la présence des clous et leur disposition; c'est la forme générale de la chaussure, sa longueur, sa largeur et certaines particularités dues à l'usure, qui, comme on sait, n'est pas la même chez tous. D'après la longueur de la chaussure, il est possible de calculer la longueur du pied.

Dans la marche normale, nous faisons un angle plus ou moins ouvert par rapport à la ligne droite. Cet angle est plus ouvert chez l'homme que chez la femme, il l'est en outre d'autant plus que la personne est chargée d'un poids plus lourd.

Le pas est la distance qui sépare les talons du même pied, il est de 1m 50 chez l'homme et de 1m chez la femme.

La boîterie se montre dans l'empreinte par des caractères particuliers ; on remarque, par exemple, un pas court et un pas long, puis dans la claudication, il y a en outre un pied qui forme un angle plus ouvert que l'autre. Lorsque l'individu porte une canne, l'empreinte de celle-ci se trouve vis-à-vis du pied gauche.

Lorsque les traces de pas sont gravées dans la terre, la boue, le sable, la neige, etc., comme elles sont très fragiles, il vaudra mieux en prendre une photographie avant d'en faire le moulage.

Hongilon conseille pour le moulage, la méthode suivante qui parait applicable à tous les milieux dans lesquels l'empreinte peut se trouver, excepté dans la neige. Elle consiste à chauffer jusqu'à une température d'au moins 220° F., au moyen d'une lampe à benzine, le sol où se trouve l'empreinte et d'appliquer ensuite sur celle-ci de la paraffine en poudre ; après refroidissemnt, la paraffine est enlevée et sert à son tour à recevoir le plâtre de Paris. En France, on emploie au lieu de la paraffine, une solution alcoolique de gomme laque dont on enduit l'empreinte à l'aide d'un pinceau très doux. Après une vingtaine de minutes, la gomme est durcie sans l'aide de la chaleur et permet de procéder au moulage.

Celui-ci se fait au moyen du plâtre de Paris que l'on emploie à la consistance d'une crême douce. A l'aide d'une cuiller à pot, on remplit rapidement la cavité de cette crême, au milieu de laquelle on a soin de placer de petits morceaux de bois afin de lui donner plus de fermeté. Après une demi-heure, le plâtre est en général suffisamment sec pour être enlevé et nettoyé de la terre qu'il contient. Ce nettoyage se fait au moyen d'un jet d'eau.

Plus l'empreinte est dans un milieu mou (fumier, sable, gravier), plus la gomme laque doit être concentrée et plus elle doit être appliquée avec douceur.

Dans la neige, on obtient de bons moulages en saupoudrant le plâtre à travers un linge et en ajoutant continuellement de la neige au lieu de l'eau. Hongilon conseille dans le même cas, de saupoudrer d'abord l'empreinte avec du sel ordinaire, ce qui a pour effet d'abaisser la température d'une quinzaine de degrés, et de faire ensuite un négatif au moyen de gélatine fondue.

De tout ce qui précède, il résulte que le lieu du crime doit être l'objet d'une investigation patiente et raisonnée, parce que toujours le criminel laisse de son passage, des traces quelconques, mais inestimables pour celui qui sait les reconnaître et les apprécier.

L'expert devra donc se hâter vers le lieu du crime de peur que les policiers ou des personnes quelconques, ne fassent disparaître des indices aussi précieux.

Les policiers ont l'habitude de tout bouleverser à leur arrivée, alors qu'ils ne devraient toucher qu'avec respect et gantés, tout objet avec lequel le criminel a pu venir en contact. Ils devraient ai-

der à la recherche de ces empreintes qui peuvent faire croire à des complices. Lorsqu'une empreinte se trouve sur un objet transportable, celui-ci doit être apporté au laboratoire; dans le cas contraire, il faut en prendre la photographie puis en faire un relevé sur place. Si elle se trouve dans un endroit où elle risque de se détruire, il faut la couvrir, par exemple, avec une toile cirée ou une boîte si elle est au dehors, avec un simple carton collé, si elle est à l'intérieur de la maison.

c) *Empreintes dentaires.* — On peut rencontrer des empreintes dentaires soit sur la victime, soit sur le malfaiteur.

Sur ce dernier, elles constituent d'abord un signe de lutte, puis, souvent aussi, une marque accusatrice de la part de la victime.

Sur la première, elles sont faites par le malfaiteur qui y a eu recours, soit pour se défendre, soit, plus souvent, pour satisfaire un instinct sadique. Elles siègent surtout sur les organes génitaux et notamment sur les seins, où il est parfois possible d'en faire un relevé pouvant servir à l'identification de l'auteur.

QUATRIEME SECTION

JURISPRUDENCE MEDICALE

Sous ce titre sont réunies les diverses lois règlementant la profession médicale dans la Province de Québec ainsi que les obligations particulières auxquelles sont astreints les médecins par les divers article du Code.

CHAPITRE I.

REGLEMENTS DU COLLEGE DES MEDECINS ET CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUEBEC. S.R.Q. (1909).

Dans chacune des provinces du Canada, la profession médicale est régie par une loi spéciale ou charte émanant de la législature locale.

Cette charte pourvoit à l'élection d'un certain nombre de représentants qui forment le conseil généralement appelé "le collège des médecins et chirurgiens de la Province de Québec," et chargé en particulier, de surveiller l'instruction médicale des candidats qui désirent obtenir le droit d'exercer dans cette province et, d'une façon générale, de faire observer les règlements suivants:

SECTION I.

DE L'ANATOMIE

I.—*DE LA DIVISION DE LA PROVINCE EN SECTIONS.*

4882. *Division de la province en sections.*—Pour les fins de la présente section, la province de Québec est divisée en deux sections nom-

mées "section de Québec" et "section de Montréal", lesquelles comprennent les districts judiciaires qu'il plaît au lieutenant-gouverneur en conseil de fixer. S.R.Q., 3958.

4883. *Inspecteurs et sous-inspecteurs d'anatomie.*—Il est loisible au lieutenant-gouverneur en conseil de nommer, sous bon plaisir, un inspecteur d'anatomie pour chacune de ces sections et un sous-inspecteur d'anatomie pour chaque district judiciaire, excepté pour ceux de Québec et de Montréal, où cette dernière charge est remplie par l'inspecteur d'anatomie.

Les inspecteurs ainsi nommés ne peuvent être agrégés à aucune université ou école de médecine. S.R.Q., 3959.

2.—*DES CADAVRES QUI PEUVENT SERVIR A L'ETUDE DE L'ANATOMIE.*

4884. *Distribution de certains cadavres pour fins de dissection.*—A moins qu'il ne soit réclamé pour l'inhumation dans les vingt-quatre heures après le décès, par des personnes affirmant solennellement devant l'inspecteur ou le sous-inspecteur, à la discrétion de ses officiers, qu'elles sont parentes du défunt jusqu'au degré de cousin germain inclusivement, le cadavre de toute personne trouvée morte et exposée publiquement, ou de celle qui, immédiatement avant son décès, était à la charge de quelque institution publique recevant une subvention du gouvernement provincial doit être livré, par l'intermédiaire de l'inspecteur ou du sous-inspecteur d'anatomie aux universités ou écoles de médecine en cette province, pour servir à l'étude de l'anatomie et de la chirurgie.

Autopsie.—Quand il est important que la cause de la mort soit définie clairement et d'une manière satisfaisante, le surintendant de toute institution à laquelle s'applique la présente section, peut, dans le cas du décès d'un patient à la charge de cette institution, ordonner l'autopsie du cadavre; pourvu toujours, que rien dans cet alinéa ne puisse s'interpréter contrairement aux dispositions de la présente section. S.R.Q., 3960; 61 V., c. 29, s.1.

4885. *Inhumation de certains cadavres.* — Si les institutions mentionnées dans l'article 4884 n'ont pas besoin de cadavres pour servir à l'étude de l'anatomie et de la chirurgie soit parce qu'elles en ont suffisamment, soit parce que leurs élèves sont en vacances, il est du devoir de l'inspecteur ou du sous-inspecteur d'anatomie de voir à ce que les cadavres des personnes qui, avant leur décès, étaient à la charge de quelque institution publique, recevant une subvention de la province, soient inhumés en conformité du troisième alinéa de l'article 3482. S.R.Q., 3960a; 9 Ed. II, c. 54, S. 2.

4886. *Avis du décès des patients par les surintendants d'institution.* Tout surintendant ou administrateur d'une institution publique ainsi subventionnée où est décédé un des patients à sa charge, doit, dans les quarante-huit heures du décès, en donner avis à l'inspecteur ou au sous-inspecteur d'anatomie du district.

Idem par les coroners.—Tout coroner, qu'il fasse ou non une enquête sur un cadavre trouvé publiquement exposé, doit aussi en donner avis immédiat à l'inspecteur ou au sous-inspecteur.

Sur quel ordre les cadavres sont livrés.—Dans tous les cas, excepté dans celui de mort par maladie contagieuse constatée par un médecin, un cadavre non réclamé comme ci-dessus, ne doit être livré que sur l'ordre de l'inspecteur ou du sous-inspecteur d'anatomie et à la personne mentionnée dans tel ordre. S.R.Q., 3961.

4887. *Contenu de cet avis.*—1. L'avis donné à l'inspecteur ou au sous-inspecteur d'anatomie, en vertu de l'article 4886, doit indiquer les noms et prénoms s'ils sont connus, le sexe, l'âge, l'état, la religion, la nationalité, l'occupation, la date du décès et la maladie ou autre cause de la mort du défunt.

2. *Devoirs du sous-inspecteur.*—Le sous-inspecteur doit:

a. Transmettre, sans délai, à l'inspecteur de la section à laquelle il appartient, l'avis qu'il a reçu ainsi que le cadavre qui lui a été remis; et

b. Sous peine d'une amende de cinquante piastres pour chaque contravention, ne livrer les cadavres, qui sont à sa disposition, qu'à l'inspecteur d'anatomie de sa section. S.R.Q., 3962.

3.—*DES DEVOIRS DE L'INSPECTEUR D'ANATOMIE.*

4888. *Devoir de l'inspecteur.*—Chaque inspecteur d'anatomie doit:

1. *De tenir registre;*—Tenir un registre dans lequel il transcrit au long les avis qu'il reçoit en vertu de l'article 4886, ainsi que le nom de l'université ou de l'école de médecine à laquelle il a livré les cadavres;

2. *De faire une distribution impartiale*:—Distribuer impartialement les cadavres qui sont mis à sa disposition, aux universités ou aux écoles de médecine, à tour de rôle et en proportion du nombre d'élèves inscrits sur les registres de chaque institution;

3. *De n'en faire la distribution qu'aux écoles*:—Ne faire sous peine d'une amende de cinquante piastres pour chaque cadavre livré en contravention avec la présente disposition, la distribution de ces cadavres qu'aux universités ou écoles de médecine de cette province;

4. *De visiter les chambres de dissection*:—Visiter soigneusement les chambres de dissection au moins une fois par semaine et ordonner qu'après dissection les restes de chaque cadavre soient enlevés et inhumés décemment dans un cimetière de la croyance religieuse du défunt. S.R.Q., 3963.

4889. *Registre pour les surintendants d'institution.*—Le surintendant ou l'adminstrateur de toute université ou école de médecine doit aussi tenir un registre dans lequel il entre les noms et prénoms, s'ils sont connus, le sexe du défunt et la date de la réception du cadavre qui lui est fourni par l'inspecteur d'anatomie, la date à laquelle tel cadavre est remis à l'inspecteur pour l'inhumation, et le nom du cimetière où les restes ont été inhumés après dissection. S.R.Q., 3964.

4890. *Frais payables aux inspecteurs et sous-inspecteurs d'anatomie.*—Chaque université ou école de médecine doit payer à l'inspecteur d'anatomie, en sus des frais de transport et d'inhumation, une somme de dix piastres pour chaque cadavre livré.

L'inspecteur paye au sous-inspecteur pour chaque cadavre que ce dernier lui livre, une somme de cinq piastres, en sus des frais de transport. S.R.Q., 3965.

4891. *Amende contre les institutions, coroners, etc., pour infraction des présentes dispositions.*—Tout surintendant ou administrateur d'une institution publique, recevant une subvention du gouvernement, ou tout coroner qui omet ou néglige ou refuse de se conformer aux dispositions de la présente section, ou toute université ou école de médecine qui reçoit dans ses chambres de dissection, ou qui laisse disséquer dans son établissement, des cadavres qui ne lui ont pas été fournis par l'inspecteur d'anatomie, ou qui n'ont pas été reçus avec son autorisation conformément à la présente section, est passible, sur plainte portée à cet effet devant un juge de paix, par l'inspecteur ou le sous-inspecteur d'anatomie, d'une amende de pas moins de cent piastres et de pas plus de deux cents piastres pour chaque infraction.

Retenue qui en est faite sur la subvention.—Le montant de ces amendes et les frais d'action sont retenus par le trésorier de la province, sur la subvention la plus prochaine que doit recevoir telle institution, université ou école de médecine ou sur les émoluments qui deviennent dus à tel coroner, suivant le cas. S.R.Q., 3966.

4892. *Devoirs des inspecteurs et sous-inspecteurs de faire enregistrer l'acte de décès.*—Lorsque, suivant les dispositions de la présente sec-

tion, un cadavre a été livré avant son inhumation, à une école de médecine ou à une université, l'inspecteur ou sous-inspecteur d'anatomie qui l'a livré est tenu de se présenter sous un délai de huit jours, dans la localité où le décès a eu lieu, devant le curé, prêtre ou ministre de la religion à laquelle appartenait la personne décédée, et de faire inscrire sur le registre de l'état civil, un acte de décès, qui a le même effet que l'acte de sépulture et qui en tient lieu.

Amende pour contravention. A défaut par lui de ce faire, il est passible pour chaque omission, d'une amende n'excédant pas cinquante piastres.

Contenu de l'acte du décès.—Cet acte doit mentionner le jour du décès, les nom et prénoms, l'état, l'occupation, le sexe, l'âge du défunt, le nom de l'institution où il est décédé ou de l'endroit où il a été trouvé, et il est signé par l'inspecteur ou sous-inspecteur d'anatomie, suivant le cas, et par la personne qui l'a inscrit. S.R.Q., 3967.

4893. *Rapport au secrétaire de la province.*—Chaque inspecteur d'anatomie fait au secrétaire de la province, le premier octobre de chaque année, un rapport général de ses opérations. S.R.Q., 3968.

SECTION II.

DES MEDECINS ET CHIRURGIENS

1.—*DISPOSITIONS DECLARATOIRES*

4894. 1. *Citation de la loi.*—La présente section peut être citée sous le nom de "Loi médicale de Québec".

2. *Différence entre les textes.*—S'il se rencontre une différence entre les textes français et anglais, dans la présente section, le texte français prévaut.

3. *Corporation substituée.*—La corporation constituée par la présente section assume toutes les obligations de la ci-devant corporation du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, et est substituée à tous ses droits. S.R.Q., 3969; 9 Ed. VII, c. 55, s.1.

2.—*DE LA CONSTITUTION EN CORPORATION DU COLLEGE DES MEDECINS ET CHIRURGIENS DE LA PROVINCE DE QUEBEC.*

4895. 1. *Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec constitué.*—Toutes les personnes résidant dans la province, autorisées à exercer la médecine, la chirurgie et l'obstétrique, et enregistrées en vertu de la présente section, sont constituées en corporation, sous le nom de "Le collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec", ci-après appelé "le collège", et sont dénommées "membres du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec"; ils ont, sous ce nom, succession perpétuelle et un sceau commun, avec droit de le changer, de l'altérer et de le détruire ou de le renouveler.

2. *Pouvoir d'ester en justice, etc.*—Elles peuvent, sous ce nom, ester en justice et sont habiles à avoir, recevoir et conserver, pour les fins de la présente section et pour l'avantage du collège, toutes sommes de deniers qui sont en tous temps payées, données ou léguées au collège et pour son usage.

3. *Pouvoir d'acquérir des biens.*—La corporation peut en tout temps acquérir, recevoir, tenir ou posséder, sans lettres d'amortissements, des terres, tènements ou héritages, et en jouir, ainsi que des intérêts et des profits en provenant, mais pour les fins du collège seulement, et elle peut les vendre, concéder, louer, aliéner ou en disposer et faire à cet égard tout ce que de droit.

Montant des biens, limité.—La valeur des biens immeubles possédés par la corporation ne doit excéder, en aucun temps, la somme de cent mille piastres. S.R.Q., 3970; 9 Ed. VII, C. 5, s.1.

4896. *Bureau d'affaires.*—La corporation doit avoir, dans la cité de

Québec ou dans la cité de Montréal, un bureau d'affaires tenu par le registraire nommé en vertu de l'article 4914.

Siège du bureau.—Ce bureau est localisé soit à Québec, soit à Montréal, suivant qu'il est statué par règlement tel que ci-après prévu.

Où se fait l'assignation.—L'assignation de la corporation se fait à ce bureau en parlant au registraire ou à un employé; et dans toute procédure légale le domicile de cette corporation est suffisamment désigné par les mots: "ayant un bureau d'affaires dans la cité de Québec, (ou dans la cité de Montréal, selon le cas)". S.R.Q., 3971; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

DE LA REGIE DU COLLEGE DES MEDECINS ET CHIRURGIENS.

1.—*BUREAU PROVINCIAL DE MEDECINE.*

4897. 1. *Bureau des gouverneurs.*—Les affaires du collège sont régies par un bureau de gouverneurs appelé: :"Le Bureau provincial de médecine" lequel comprend sauf les dispositions du paragraphe 5 de l'article 4905, quarante et un membres élus pour quatre ans, dont trente-cinq sont choisis par les membres du collège et deux par chacune des institutions suivantes, savoir:

La faculté de médecine de l'université Laval de Québec;

L'Ecole de médecine et de chirurgie de Montéral, faculté de médecine de l'université Laval à Montréal;

La faculté de médecine de l'université McGill.

2. *Election des gouverneurs.*—Les élections générales des gouverneurs choisis par le collège se font tous les quatre ans, le premier mercredi de septembre ou, si ce jour est non juridique, le jour juridique suivant, en commençant au mois de septembre 1910.

3. *Division de la province en districts.*—La province pour les fins de ces élections est divisée en quatre districts, savoir: les districts de Québec, de Montréal, de Trois-Rivières et de Saint-François. S.R.Q., 3972; 9 Ed. II, c. 55, s.1.

4898. *District de Québec.*—Le district de Québec comprend les divisions électorales suivantes:

1. La division électorale de Québec-Centre;
2. Les divisions électorales de Québec-Ouest, de Québec-Est et de Saint-Sauveur;
3. Les comtés de Lévis et de Lotbinière;
4. Les comtés de Montmorency, de Québec et de Portneuf;
5. Les comtés de Charlevoix, de Chicoutimi et du Lac Saint-Jean;
6. Les comtés de Beauce et de Dorchester;
7. Les comtés de Bellechasse, de Montmagny et de l'Islet;
8. Les comtés de Kamouraska et de Témiscouata;
9. Les comtés de Rimouski, de Matane, de Gaspé, de Bonaventure et des Iles de la Madeleine.

Nombre de gouverneurs à élire.—Les deux groupes de divisions électorales mentionnées dans les paragraphes 1 et 2 du présent article élisent, chacun d'eux, trois gouverneurs, et chacun des autres groupes de divisions électorales élit un gouverneur. S.R.Q., 3973; 9 Ed. VII, c. 5, s.1.

4899. *District de Montréal.*—Le district de Montréal comprend les divisions électorales suivantes:

1. Les divisions électorales numéros 1 et 2 de la cité de Montréal;
2. Les divisions électorales numéros 3 et 4 de la cité de Montréal;
3. Les divisions électorales numéros 5 et 6 de la cité de Montréal;
4. Les comtés de Terrebonne, des Deux-Montagnes, d'Argenteuil et de Laval;
5. Les comtés de Joliette, de l'Assomption, de Montcalm et de Berthier;
6. Les comtés d'Ottawa et de Pontiac;
7. Les comtés de Beauharnois, de Châteauguay, de Huntingdon, de Soulanges et de Vaudreuil;

8. Les comtés de Shefford, de Brome et de Missiquoi;

9. Les comtés de Saint-Jean, de Chambly, de Napierville, d'Iberville et de Laprairie;

10. Les comtés de Saint-Hyacinthe, de Bagot et de Rouville;

11. Les comtés de Richelieu, de Yamaska et de Verchères;

12. Toute cette partie du comté d'Hochelaga, comprenant les municipalités de la Pointe-aux-Trembles, de la Longue-Pointe de la Rivière-des-Prairies, du Sault-au-Récollet, de la ville de Maisonneuve, du village de Rosemont y compris la partie annexée à la cité de Montréal, de Saint-Léonard de Port-Maurice, et les quartiers Hochelaga, Saint-Denis, Saint-Jean-Baptiste, de Lorimier et Laurier, de la cité de Montréal, et leurs démembrements actuels et futurs qui seront connus sous le nom "Hochelaga-Est";

13. Le comté de Jacques-Cartier, et toute cette partie du comté d'Hochelaga comprenant les villes de Verdun, de Saint-Paul, de la cité de Westmount, les villes d'Outremont, de Notre-Dame de Grâces et de Montréal-Ouest, et les quartiers Saint-Gabriel, Saint-Henri, Sainte-Cunégonde et Mont-Royal, de la cité de Montréal et leurs démembrements actuels et futurs, qui seront connus sous le nom de "Hochelaga-Ouest".

Nombre de gouverneurs à élire.—Chaque groupe de divisions électorales mentionnées dans les paragraphes 1, 2 et 3 du présent article élit deux gouverneurs et chaque groupe des autres divisions élit un gouverneur. S.R.Q., 3974; 9 Ed. VII, c. 55, s.1.

4900. *District des Trois-Rivières.* — Le district des Trois-Rivières comprend les divisions électorales suivantes:

1. Les comtés de Drummond, d'Arthabaska, de Mégantic et de Nicolet.

2. Les comtés de Trois-Rivières et de Champlain;

3. Les comtés de Saint-Maurice et de Maskinongé.

Nombre de gouverneurs à élire. — Chaque groupe de ces divisions électorales élit un gouverneur. S.R.Q., 3975; 9 Ed. VII, c. 55, s.1.

4901. *District de Saint-François.* — Le district de Saint-François comprend les divisions électorales suivantes:

1. Le comté de Sherbrooke;

2. Les comtés de Richmond et de Wolfe;

3. Les comtés de Stanstead et de Compton.

Nombre de gouverneurs à élire. — Chaque groupe de ces divisions électorales élit un gouverneur. S.R.Q., 3976; 9 Ed. VII, c. 55, s.1.

4902. 1. *Définition des divisions électorales.*—Les comtés et divicions électorales énumérés aux articles 4898 à 4901 sont ceux qui existaient le premier juillet 1899 pour les fins de la représentation dans l'Assemblée législative avec les bornes qui leur étaient alors respectivement assignées.

2. *Gouverneurs tenus d'avoir leur bureau dans la division qu'ils représentent.*—Les gouverneurs élus pour les divisions électorales énumérées aux articles qui précèdent doivent, en sus des autres conditions fixées par règlement, avoir leur bureau chacun dans la division qu'ils représentent et être choisis par les membres du collège ayant leur bureau dans telle division.

3. *Gouverneurs tenus d'être membres du collège, etc.*—Tout gouverneur élu doit, sous peine de déchéance *ipso facto*, conserver, pendant toute la durée de ses fonctions, la qualité de membre du collège et avoir son bureau dans ladivision électorale qu'il représente. S.R.Q., 3977; 9 Ed. VII, c. 55, s.1.

4903. *Mode de l'élection.* — Le mode et la procédure des susdites élections sont déterminées par règlements du Bureau provincial de médecine et, à défaut de tels règlements, le lieutenant-gouverneur en conseil peut fixer le temps et prescrire la manière de tenir ses élections. S.R.Q., 3978; 9 Ed. VII, c. 55, s.1.

4904. *Enquête par le bureau en certains cas.*—Dans le cas de doute ou de discussion sur la légalité de l'élection d'un gouverneur choisi par le collège, il est loisible au Bureau provincial de médecine de faire une

enquête et de décider si telle élection est valide; si le bureau trouve que cette élection est illégale, il peut alors en ordonner une nouvelle, et sa décision est sans appel. S.R.Q., 3979; 9 Ed. VII, c. 55, s.l.

4905. 1. *Mode et date des élections par certaines institutions.* — Chacune des institutions mentionnées à l'article 4897 règle comme elle le croit bon, le mode et la date de l'élection des deux gouverneurs qui doivent le représenter dans le Bureau provincial de médecine; ces gouverneurs sont choisis parmi les membres du collège ayant qualité pour représenter telle institution; ils sont élus tous les quatre ans comme ceux choisis par le collège et vers la même époque.

2. *Rapport de l'élection.*—Un rapport de telle élection, indiquant les noms, prénoms et résidence des gouverneurs élus, est transmis par les secrétaires respectifs de ces institutions au registraire du collège dans le délai d'un mois après la date fixée pour l'élection des autres gouverneurs.

3. *Vacances dans la représentation.*—Les vacances survenues dans la représentation de chacune des dites institutions sont remplies par chacune d'elles, le rapport de l'élection occasionnée par telles vacances est transmis sous un mois au registraire du collège.

4. *Qualité requise des gouverneurs élus.*—Les gouverneurs élus par les institutions ci-dessus mentionnées ne sont pas tenus de faire confirmer ou approuver leur élection par le collège, mais ils doivent sous peine de déchéance *ipso facto*, conserver, pendant toute la durée de leur terme d'office, la qualité de membre du collège.

5. *Perte du droit d'élire des représentants.*—Toute institution ci-dessus mentionnée qui cesse l'enseignement de la médecine perd, *ipso facto*, le pouvoir d'élire des représentants dans le Bureau provincial de médecine, et ce pouvoir ne revit que lorsque telle institution reprend, de bonne foi, son enseignement; le mandat des représentants de telle institution cesse aussi *ipso facto*. S.R.Q., 3980; 9 Ed. VII, c. 55 s.l.

4906. *Cas où le bureau doit déclarer un siège vacant.*—S'il est établi qu'un membre élu ne possédait pas, au moment de son élection, les qualités voulues, ou si un membre du Bureau provincial de médecine cesse d'exercer sa profession, ou meurt, ou encourt la dégradation civique, le dit bureau doit déclarer son siège vacant. S.R.Q., 3198; 9 Ed. VII, c. 55, s.l.

4907. 1. *Assemblées du bureau.*—Les membres du Bureau provincial de médecine doivent s'assembler pour remplir les divers devoirs qui leur sont imposés, pas moins de deux fois par année, au lieu et à la date fixés par règlement.

2. *Si un gouverneur manque d'assister à deux assemblées consécutives.* — Tout gouverneur qui, sans motif valable, manque d'assister à deux assemblées régulières consécutives du Bureau provincial de médecine, est considéré s'être démis de sa charge, et le bureau peut, par un vote des deux tiers des membres présents, déclarer le siège de ce gouverneur vacant et décréter une nouvelle élection conformément aux dispositions de la présente section. S.R.Q., 3982; 9 Ed. VII, c. 55, s.l.

4908. 1. *Quorum.*—Le quorum du Bureau provincial de médecine est de quinze membres.

2. *Questions décidées à la majorité des votes.*—Toute question contestée est décidée par le vote de la majorité des gouverneurs présents, y compris celui du président: au cas de partage égal des voix, le président a, de plus, voix prépondérante.

3. *Droit de vote.*—Les officiers membres du Bureau provincial de médecine, peuvent voter comme tels avec les autres membres à toutes les assemblées du Bureau provincial de médecine. S.R.Q., 3983; 9 Ed. VII c. 5, s.l.

4909. *Convocation des assemblées.*—Le président du Bureau provincial de médecine, sur la réquisition d'au moins douze membres du dit bureau, doit convoquer en tout temps une assemblée spéciale. Il doit être adressé et envoyé, au moins quinze jours avant celui fixé pour

l'assemblée, à chaque membre du bureau, un avis par lettre recommandée, indiquant la date, le lieu et le but de telle assemblée. S.R.Q., 3984; 9 Ed. VII, c. 55, s.1.

II.—*POUVOIRS DU BUREAU PROVINCIAL DE MEDECINE*

4910. *Pouvoir de faire des règlements.*— Le Bureau provincial de médecine a le pouvoir de faire, adopter ou amender et mettre à exécution des règlements concernant le bon gouvernement et le bien-être du collège et de ses membres et de toutes les matières qui intéressent et affectent ou pourront affecter ou intéresser le collège, pourvu toutefois que ces règlements ne soient pas incompatibles avec les lois de cette province ni avec celles du Canada. S.R.Q., 3985; 9 Ed. VII, c. 55, s.1.

4911. *Pouvoir de réglementer.*— Sans limiter les pouvoirs et l'autorité conférés au Bureau provincial de médecine par l'article 4910, le dit bureau pour les fins et pour les objets compris dans le dit article, ainsi que pour les matières énumérées dans le présent article, a autorité:

1. *Mode des élections;*—Pour réglementer le mode et la procédure des élections des gouverneurs choisis par le collège, ainsi que de l'élection du président et des officiers du Bureau provincial de médecine;

2. *Devoir des officiers;*—Pour définir les devoirs des officiers et des autres fonctionnaires du collège;

3. *Nomination des examinateurs;*—Pour nommer des examinateurs pour l'examen des aspirants à l'étude et à l'exercice de la médecine, ainsi que pour l'examen des femmes aspirant à l'étude et à l'exercice de l'obstétrique;

4. *Nomination de commissions;*—Pour nommer autant de commissions permanentes ou spéciales qu'il sera jugé nécessaire pour la bonne administration du collège ou l'avancement des études médicales et pour définir les pouvoirs de ces commissions et en fixer le quorum;

5. Comité des créances;—Pour nommer un comité appelé "Comité des créances" composé des officiers du bureau et d'un representant de chaque université mentionnée à l'article 4897;

6. *Devoirs des examinateurs;*—Pour définir les devoirs des examinateurs pour l'examen des aspirants à l'étude et à l'exercice de la médecine;

7. *Honoraires;*—Pour fixer les honoraires payables aux examinateurs, aux officiers et autres fonctionnaires du collège;

8. *Frais de route, etc.;*—Pour fixer, de temps à autre, l'indemnité, les frais de route et de pension payables aux membres du Bureau provincial de médecine, ainsi qu'aux membres du Conseil de discipline et des commissions siégeant autrement qu'en assemblée ordinaire;

9. *Tarifs d'honoraires;*—Pour faire et modifier les tarifs d'honoraires, tant pour les frais devant le conseil que pour les frais d'appel devant le Bureau provincial de médecine;

10. *Honoraires des aspirants;*—Pour fixer à un montant n'excédant pas vingt-cinq piastres l'honoraire que doivent payer les aspirants à l'étude de la médecine et à un montant n'excédant pas cinquante piastres l'honoraire que doivent payer les aspirants à la pratique de la médecine, de même que les honoraires payables pour l'enregistrement.

11. *Admission à l'étude et à la pratique, etc.;*—Pour réglementer l'admission à l'étude et à l'exercice de la médecine, de la chirurgie et de l'obstétrique, définir le mode et le programme des examens des aspirants à l'étude et à l'exercice de la profession, ainsi que les qualités requises des candidats en sus de celles spécifiées ci-après;

12. *Admission des femmes à l'exercice de l'obstétrique;*—Pour réglementer l'admission des femmes à l'étude et à l'exercice de l'obstétrique, fixer la nature et l'étendue des connaissances requises, et fixer à un montant n'excédant pas vingt piastres l'honoraire exigible pour la licence les autorisant à exercer l'obstétrique ainsi qu'une contribution annuelle ne dépassant pas la somme de deux piastres;

13. *Siège social.*—Pour fixer le siège du bureau d'affaires du collège, soit à Québec, soit à Montréal. S.R.Q., 3986; 9 Ed. VII, c. 55 s.l.

4912. 1. *Entrée en vigueur de certains règlements.*—Les règlements faits par le bureau en vertu des paragraphes 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12 et 13 de l'article 4911, à moins qu'ils ne fixent une autre époque, deviennent en vigueur à compter du jour de leur passation.

2. *Approbation de certains règlements.*—Les règlements faits par le bureau en vertu des paragraphes 9 et 10 de l'article 4911, doivent être approuvés par le lieutenant-gouverneur en conseil et n'entrent en vigueur que trente jours après leur publication dans la Gazette officielle de Québec. S.R.Q., 3987; 9 Ed. VII,, c. 55, s.l.

III. *OFFICIERS DU COLLEGE ET LEURS DEVOIRS.*

4913. *Nomination des officiers.*—A sa première réunion après une élection générale, le Bureau provincial de médecine nomme ses officiers conformément à la présente section. S.R.Q., 3988; 9 Ed. VII, c. 55, s.l.

4914. *Composition du personnel du collège.*—Le personnel des officiers du collège comprend: un président trois vice-présidents et un registraire. Ces officiers sont élus au scrutin secret par les gouverneurs, et ils sont maintenus en fonction jusqu'à la première assemblée du Bureau provincial de médecine qui suit l'élection générale suivante. S.R.Q., 3989; 9 Ed. VII, c. 55, s.l.

4915. *Registraire.*—Le registraire peut être choisi en dehors des membres du Bureau provincial de médecine, pourvu qu'il soit membre du collège.S.R.Q., 3990; 9 Ed. VII, c. 55, s.l.

4916. *Officiers additionnels.*—Le bureau peut nommer tous autres officiers qu'il juge nécessaires pour les fins de la présente section et sa mise à exécution. S.R.Q., 3991; 9 Ed. VII, c. 55, s.l.

4917. 1. *Présidence des assemblées.*—Le président préside toutes les assemblées du collège et du Bureau provincial de médecine.

2. Au cas d'absence du président, les vice-présidents, par ordre de nomination le remplacent temporairement et, au cas de décès, ils le remplacent jusqu'à la prochaine élection des officiers du bureau. S.R.Q., 3992; 9 Ed. VII, c. 55, s.l.

4918. 1. *Registraire agit comme secrétaire-archiviste.* — Le registraire agit comme secrétaire-archiviste aux assemblées du Bureau provincial de médecine .Ses devoirs consistent à donner avis de la date et du lieu de ces assemblées. Il fait aussi sous la direction du président, imprimer le rapport des délibérations des assemblées et en fait la distribution aux membres.

2. *Registre médical.*—Le registraire garde en sa possession un cahier appelé "Registre médical de Québec", tenu suivant la formule 1, dans lequel il inscrit par ordre alphabétique, les nom et prénoms de toute personne qui a droit à tel enregistrement, le lieu et la date de sa naissance, son domicile et son adresse, ainsi que tous ses titres et le nom de l'institution où elle a obtenu ses diplômes.

Copie du registre.—Le régistraire doit aussi, sur instruction du bureau, faire imprimer et distribuer à chaque membre du collège une copie exacte de ce registre.

3. *Cahier tenu par régistraire.*—Le régistraire tient aussi un cahier dans lequel il inscrit les nom et prénoms, le lieu et la date de naissance et le domicile de tous ceux qui ont obtenu du Bureau provincial de médecine le certificat de compétence mentionné à l'article 4924.

4. *Cahier pour les femmes.*—Il doit tenir aussi un autre cahier dans lequel il enregistre les nom et prénoms, la date et lieu de naissance, le domicile et l'adresse, la date de licence et les titres de toute femme qui s'est conformée aux règlements du bureau concernant la pratique des accouchements dans cette province.

5. *Garde de sceau.*—Le régistraire est le gardien du sceau du collège. S.R.Q., 3993; 9 Ed. VII, c 55, s. 1.

4919. *Droit des membres.*—Tout membre du collège a droit de consulter les livres du Bureau provincial de médecine. S.R.Q., 3994; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4920. 1. *Force probante des régistres, etc.*—Les copies des régistres tenus par le régistraire, ainsi que les copies de tarifs et de règlements du collège et les extraits d'iceux certifiés vrais et signés par le régistraire, sont authentiques.

2. *Perception des redevances.*—Le régistraire perçoit les sommes d'argent qui sont dues au collège.

3. *Dépôt des fonds.*—Le régistraire doit déposer, sans délai, les fonds du bureau dans une des banques d'épargnes légalement constituées de la province, ou, sur l'ordre du Bureau provincial de médecine, les convertir en valeurs de tout repos.

4. *Relevé des recettes et des dépenses.*—A chaque assemblée semi-annuelle, ainsi qu'à toute autre époque, s'il en est requis par le président, le régistraire doit fournir, avec pièces justificatives à l'appui, un relevé complet des recettes et des dépenses du collège.

5. *Police d'assurance.*—Il doit prendre, dans quelque compagnie de garantie, une police d'assurance au montant fixé par le Bureau provincial de médecine, dont la prime est payable par le collège.

6. *Paiement des comptes.*—Le régistraire paye au moyen de chèques tous les comptes dus par le collège et approuvés par le président. S.R.Q., 3995; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4921. 1. *Exécution de la loi.*—Sous la direction du président, le régistraire est chargé de la mise à exécution des dispositions de la présente section, ainsi que des règlements du Bureau provincial de médecine.

2. *Remplacement du régistraire.*—Au cas d'absence ou de décès du régistraire, le président du Bureau provincial de médecine nomme un membre du collège pour agir comme régistraire, soit temporairement au cas d'absence, soit jusqu'à la prochaine assemblée du Bureau provincial de médecine, au cas de décès. S.R.Q., 3996; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1:

4922. 1. *Officiers sortant de charge.*—Les officiers sortant de charge sont tenus de remettre immmédiatement à leurs successeurs les livres et autres documents se rapportant à leurs fonctions.

2. *Destitution des officiers.*—Le Bureau provincial de médecine a le pouvoir de destituer à volonté tout officier et d'en nommer un autre à sa place, mais nul officier n'est ainsi destitué qu'en autant que la majorité absolue des membres vote sa destitution. S.R.Q., 3997; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

IV. *AUDITEURS.*

4923. *Auditeurs.*—Le Bureau provincial de médecine nomme, en dehors des membres de la profession médicale un ou deux auditeurs, qu'il charge de faire chaque année un examen minutieux des livres, des comptes, et de tous autres documents en possession du régistraire et de préparer un rapport fidèle et complet de l'état financier du collège.

Rapports des auditeurs.—Ce rapport est fait assez tôt pour que le président puisse le soumettre à la seconde assemblée semi-annuelle du Bureau provincial de médecine, ainsi qu'à l'assemblée précédant immédiatement l'élection générale des gouverneurs. S.R.Q., 3998; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

§ 4. *DE L'ADMISSION A L'ETUDE DE LA MEDECINE.*

4924. 11. *Certificat pour être admis à l'étude...*Nul ne peut être admis à l'étude de la médecine, de la chirurgie et de l'obstétrique avant d'avoir obtenu un certificat de compétence du Bureau provincial de médecine.

2. *Ceux qui ont droit à ce certificat.*—Ont droit à ce certificat

a. Tous les détenteurs d'un diplôme de bachelier ès lettres, ès sciences ou ès arts à eux conférés par une université canadienne ou des îles britanniques;

b. Ceux qui ont subi avec succès l'examen requis par le Bureau provincial de médecine pour les aspirants à l'étude;

c. Ceux qui ont subi avec succès l'examen préliminaire jugé équivalent, par le Bureau provincial de médecine, devant un collège ou un bureau autorisé par la loi à faire subir tel examen en dehors de la province. S.R.Q., 4999; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1:

4925. *Bacheliers doivent transmettre leurs diplômes, etc., au régistraire.*—Les bacheliers doivent adresser au régistraire, au moins dix jours avant la date de l'assemblée du Bureau provincial de médecine, leurs diplômes, ainsi que leur acte de naissance et le montant des honoraires fixé par règlement pour les aspirants à l'étude. Ils doivent de plus joindre aux documents ci-dessus une déclaration attestée sous serment devant un juge de paix ou un commissaire de la Cour supérieure, avec la formule 2. S.R.Q., 4000; 9 Ed. VII, cc. 55, s. 1.

4926. *Avis donné par les aspirants.*—Avant d'être admis à subir son examen devant le bureau des examinateurs pour l'étude de la médecine, l'aspirant doit donner au régistraire, un avis par écrit à cet effet, suivant la formule 3, quinze jours au moins avant la date fixée pour les examens. Cet avis doit énoncer les nom, prénoms, date et lieu de naissance et résidence de l'aspirant, les institutions et endroits où il a fait ses études, et être accompagné de l'acte de naissance de l'aspirant et du montant des honoraires fixé par le règlement du Bureau provincial de médecine. S.R.Q., 4001; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4927. *Rapport des examens.*—Les rapports des examens ci-dessus faits uivant la formule 4, sont transmis au régistraire du collège. Le Bureau provincial de médecine, suivant ces rapports, délivre à l'aspirant le certificat de compétence mentionné à l'article 4924.

Commencement de la cléricature.—La cléricature commence à courir de la date de ce certificat. S.R.Q., 4902; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4928. *Nomination des examinateurs.*—A une assemblée régulière, après l'expiration du mandat du bureau en fonction le 7 mai 1909, le Bureau provincial de médecine nomme pour quatre ans, et ainsi de suite, tous les quatre ans, quatre personnes alors livrées à l'enseignement dans la province, deux de langue française et deux de langue anglaise, pour faire subir les examens des aspirants à l'étude de la médecine, de la chirurgie et de l'obstétrique, sur les sujets littéraires et scientifiques ci-après mentionnés, savoir:

Sujets littéraires et scientifiques de l'examen.—La géométrie, l'arithmétique, l'algèbre, la chimie élémentaire, la physique, la philosophie, la botanique et la zoologie, pour le groupe des sciences; le latin, les belles-lettres, l'histoire, la géographie et les langues française et anglaise, l'une comme langue maternelle et l'autre comme langue étrangère, pour le groupe des lettres.

Procédure de l'examen.—Le Bureau provincial de médecine peut fixer par règlement toute question se rattachant à la procédure de ces examens. S.R.Q., 4002a; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

5. *DE L'ETUDE DE LA MEDECINE.*

4929. *Cours de médecine.*—Tout étudiant en médecine, en chirurgie et en obstétrique admis à l'étude après le premier janvier 1910, doit suivre durant cinq années des cours de médecine, de chirurgie et d'obstétrique dans une université de la province, et les matières suivantes font l'objet de ces cours:

Chimie théorique et pratique et toxicologie;
Anatomie descriptive;
Dissection ou anatomie pratique;
Physiologie générale et spéciale;

Electricité médicale, théorique et pratique; physiothérapie;
Physiologie normale et pathologique;
Pathologie générale;
Hygiène;
Matière médicale, pharmacologie théorique eta pratique;
Thérapeutique clinique;
Obstétrique théorique et pratique;
Pathologie interne;
Pathologie externe;
Pédiatrie théorique et clinique;
Médecine légale; médecine mentale; maladies nerveuses;
Cliniques chirurgicales dans un hôpital d'au moins cinquante lits;
Cliniques médicales dans un hôpital d'au moins cinquante lits;
Cliniques d'obstétrique dans une maternité affiliée ou reconnue par une université y compris l'assistance à un certain nombre d'accouchements fixé par règlement;
Médecine opératoire et petite chirurgie;
Ophtalmologie, otologie, rhino-laryngologie théorique et clinique;
Histoire de la médecine;
Déontologie médicale;
Dermatologie et syphilographie., théorique et pratique;
Bactériologie théorique et pratique. S.R.Q., 4002b; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4930. *Nombre de leçons.*—Le nombre de leçons théoriques, cliniques et pratiques est déterminé par règlement suivant entente entre chacune des facultés de médecine et le Bureau provincial de médecine. S.R.Q., 4002c; Ed. VII, c. 55, s. 1.

§ 6.—*DE L'ADMISSION A L'EXERCICE DE LA MEDECINE ET DE L'EXERCICE DE LA MEDECINE.*

4931. *Bureau médical d'examinateurs.*—Pour faire subir des examens aux aspirants à l'exercice de la médecine, il est créé un bureau appelé "Bureau médical d'examinateurs" composé, pour les deux tiers, de professeurs des facultés de médecine des universités mentionnées à l'article 4897, et, pour un tiers, de représentants du collège.

Terme d'officle.—Les examinateurs de ce bureau demeurent en office pendant quatre ans. S. R. Q., 4002d: 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4932, *Date des examens, etc.*—La date des examens et le nombre total des examinateurs sont déterminés par les doyens des facultés de médecine de chacune des universités et le président du Bureau provincial de médecine.

Langues officielles.—Les langues française et anglaise sont les seules langues officielles pour ces examens. .

Lieu des examens.—Les examens ont lieu dans chacune des universités.

4933. 1. *Avis de l'aspirant au registraire.*—L'aspirant à l'exercice de la médecine qui désire subir un examen devant le Bureau médical d'examinateurs doit, en sus des autres conditions fixées par règlement, 5, au moins quinze jours avant l'examen qu'il doit subir, et cet avis doit donner au régistraire du collège un avis par écrit, suivant la formule être accompagné de l'honoraire fixé par règlement.

2. *Contenu de l'avis.*—Cet avis doit énoncer les nom et prenoms de l'aspirant, tels qu'ils sont entrés dans son acte de naissance, et indiquer le nom de l'université où il doit subir son examen. S. R. Q., 4002f; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4934. 1. *Examinateurs délégués.*—Les examinateurs que le Bureau provincial de médecine délègue à l'université Laval de Québec et à l'université Laval de Montréal sont des médecins de langue française, et ceux qu'il délègue à l'université McGill sont des médecins de langue anglaise.

2. *Indemnité des examinateurs.*—Les universités et le collègue ont à leurs charges respectives l'indemnité des examinateurs qu'ils ont nommés. S. R. Q. 4002g; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4935. *Rapport des examinateurs.*—Les rapports des examens ci-dessus faits suivant la formule 6, sont transmis au régistraire du collège. Le Bureau provincial de médecine, suivant ces rapports et sur présentation d'un diplôme universitaire de docteur en médecine, accorde la licence. Les droits conférés par cette licence ne peuvent être exercés qu'à partir de la date de l'assermentation du licencié suivant la formule 12.

4936. *Durée du cours.*—Personne ne peut, après avoir passé les examens à la pratique, commencer à pratiquer comme médecin avant qu'il se soit écoulé cinq années consécutives depuis la date de l'enregistrement, au bureau du collège de son diplôme de bachelier ou de son brevet d'admission à l'étude. S. R. Q. 4002i; 9 Ed. VII, c. 55, c. 1.

4937. *Exigibilité de la licence.*—Aucune personne ne peut exercer la médecine, la chirurgie ou l'obstétrique dans la province, à moins d'avoir obtenu une licence du Bureau de médecine. Pour obtenir cette licence il faut avoir satisfait aux exigences de la présente section et être porteur d'un diplôme de docteur en médecine décerné par l'une des universités mentionnées à l'article 4897 ou approuvé par le Bureau provincial de médecine.

4938. *"Exercer la médecine."*—Sans vouloir restreindre la signification des mots "exercer la médecine", pratiquer des accouchements, prendre part habituellement et par une direction suivie au traitement des maladies ou des affections chirurgicales, soit en administrant des médicaments, soit en faisant usage de procédés mécaniques, physiques ou chimiques, ou de radiothérapie, ou de ravons X, constituent l'exercice de la médecine. S. R. Q., 4002k; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4939. *Signature de la licence.*—La licence permettant l'exercice de la médecine, de la chirurgie et de l'obstétrique dans cette province doit être signée par le président, par le régistraire et par l'un des vice-présidents. Le sceau du collège doit être apposé sur cette licence. S. R. Q.

4940. *Enregistrement de certaines personnes.*—Tout membre de la profession médicale qui était porteur, lors de la passation de la loi 40 Victoria, chapitre 26, d'une licence du collège, et qui ne s'est subséquemment fait enregistrer conformément à la présente section, a droit de le faire pourvu qu'il démontre des qualités à la satisfaction du régistraire et paye l'honoraire fixé pour l'obtention de la licence. S. R. Q., 4002m; r Ed. VII, c. 55, s. 1.

4941. *Octroi de la licence à certaines personnes diplomées hors de la province.*—Sauf les privilèges accordés par l'article 4942, toute personne qui, ayant suivi un cours régulier et complet dans une université, en dehors de la province, a obtenu un diplôme de docteur de telle université, et qui de plus a suivi un cours d'étude médicale jugé équivalent par le Bureau provincial de médecine à celui donné par les universités de la province de Québec, et peut fournir à la satisfaction du dit bureau la preuve qu'elle a subi un examen préliminaire équivalent à celui exigé dans la province de Québec, a droit à la licence, sur paiement des honoraires exigés, pourvu qu'elle suive dans l'une des écoles de médecine de cette provnce les cours de la dernière année du curriculum et qu'elle passe avec succès les examens des aspirants à l'exercice de la médecine devant le Bureau médical d'examinateurs. S. R. Q., 4002n; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4942. *Personnes inscrites dans le régistre médical du Royaume-Uni.* Les personnes dont les noms sont incrits dans le registre médical du Royaume-Uni de la Grande-Bretagne et d'Irlande en vertu des actes médicaux impériaux, ont droit, en produisant la preuve de telle inscription, et en justifiant de leur bonne réputation, ett sur paiement des honoraires alors exigibles pour l'octroi de la licence, d'obtenir une telle

licence sans avoir à subir aucun examen, pourvu qu'elles établissent, à la satisfaction du Bureau provincial de médecine:

1. Qu'elles ont obtenu du Bureau provincial de médecine un brevet ou certificat d'admission à l'étude de la médecine cinq années au moins avant leur inscription dans le registre médical du Royaume-Uni, ou

2. Qu'elles ont été inscrites dans le régistre médical du Royaume-Uni et sont devenues qualifiées pour exercer leur dite profession dans le dit Royaume-Uni après une période de pas moins de cinq années d'études, pendant desquelles elles ont résidé sans interruption dans le dit Royaume-Uni.

Effet de cet article.— Les dispositions du présent article n'ont d'effet qu'en autant que l'acte médical impérial de 1886 et ses amendements s'appliquent à la province de Québec. S.R.Q., 4002o; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4943. *Acceptation des certificats.* La décision du Bureau provincial de médecine, quant à l'acceptation des certificats mentionnés dans les articles 4941 et 4942, est finale et sans appel. S.R.Q., 4002p; 9 Ed. VII, c. 55r, s. 1.

4944. *Octroi de la licence à certaines personnes diplômées dans une autre province.*—Aussitôt qu'il sera constitué un bureau médical d'examinateurs semblable à celui établi en vertu de la présente section, ou une institution reconnue par la Législature d'une des autres province du Canada, comme le seul bureau d'examen, aux fins d'octroyer des certificats de compétence, et où le cours d'étude sera jugé égal à celui de la province de Québec, le porteur de tout tel certificat, sur preuve satisfaisante, aura droit à l'enregistrement par le Bureau provincial de médecine de la province de Québec, pourvu que le même privilège soit accordé par tel bureau médical d'examinateurs ou institution aux porteurs de certificats du Bureau provincial de médecine de la province de Québec. S.R.Q., 4002q; 9 Ed. VII,, c. 55, s. 1.

4945. *Nécessité de l'enregistrement.*—Toute personne ayant droit de requérir l'enregistrement d'après la présente section et qui, exerçant la médecine, la chirurgie et l'obstétrique dans la province, néglige ou omet de se faire enregistrer, ne peut réclamer aucun des droits et privilèges accordés par la présente section, et est passible de toutes les pénalités imposées par elle, ou par toute autre loi, contre toute personne exerçant la médecine, la chrirurgie et l'obstétrique sans avoir été enregistrée ainsi que requis.

Médecins autorisés à tenir médicaments, etc.—Tout médecin est autorisé à tenir les médicaments, les produits pharmaceutiques et les appareils de physique, de chimie ou de mécanique dont il peut avoir besoin et à en faire usage dans l'exercice de sa profession. S.R.Q., 4002r; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4946 1. *Pseudonyme.*—Il est interdit d'exercer sous un pseudonyme la médecine, la chirurgie ou l'obstétrique sous la peine édictée par l'article 4971.

2. *Sages-femmes.*—Il est interdit aux sages-femmes d'employer des instruments. Dans les cas d'accouchements laborieux, elles devront appeler un médecin licencié sous la peine édictée par l'article 4971. S.R.Q., 4002s; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4947. *Médecin occupant une situation publique.*—Tout médecin occupant une situation publique ou autre, en raison de sa qualité de médecin, est également tenu de se faire enregistrer, et est soumis à toutes les autres obligations des membres du collège. S.R.Q., 4002t; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4948. *Contribution des membres du collège.*—Les membres du collège payent une contribution annuelle de quatre piastres. Cette contribution est payable d'avance au bureau du régistraire, le premier juillet de chaque année, et toute poursuite en recouvrement d'icelle doit être intentée dans le district où se trouve situé le dit bureau. S.R.Q., 4002u; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4949. 1. *Avis par un médecin qu'il n'exerce plus sa profession.*— Tout médecin cessant d'exercer sa profession peut se libérer du paiement de la contribution pour le temps qu'il cesse ainsi de l'exercer,, en envoyant préalablement les arrérages par lui dûs et en informant par écrit le régistraire de son intention de ne plus exercer sa profession. (Voir formule 8).

Il est du devoir du régistraire de rayer le nom de ce médecin du registre médical à l'époque fixée dans l'avis.

Si, après l'époque fixée dans cet avis comme celle à laquelle ce médecin doit cesser d'exercer, il exerce sa profession, il continue a être sujet aux dispositions de la présente section comme si l'avis n'avait pas été donné.

2. *Avis par un médecin qu'il reprend l'exercice de sa profession.*— Ce médecin peut reprendre l'exercice de sa profession en donnant avis de son intention à cet effet au régistraire du collège. (Voir formule 9).

Sur paiement de sa contribution pour l'année courante, le régistraire transmet sa demande au président du collège et réinscrit son nom sur le registre, si le président n'y fait pas objection.

3. *Objection à la réinscription.*—Si le président du collège fait objection à la réinscription du nom de ce médecin sur le régistre à cause de l'état que ce médecin a pu exercer dans l'intervalle ou pour toute autre cause, la question est soumise au Conseil de discipline, lequel, après avoir entendu les parties, peut refuser ou accorder à ce médecin la permission d'exercer sa profession, et il en consigne la raison dans le jugement.

Appel.—Il y a appel au Bureau provincial de médecine de cette décision. S.R.Q., 4002v; Ed. VII, c. 55, s. 1.

4950. 1. *Perception des contributions.*—Les contributions annuelles et leurs arrérages sont recouvrables, tant du médecin arriéré lui-même que de ses héritiers et représentants, par le régistraire, au nom du collège.

2. Dans toute action en recouvrement de ces contributions et de ces arrérages, il suffit de donner les initiales des prénoms du défendeur, tels qu'ils se trouvent dans le registre médical de Québec.

3. Il suffit aussi d'alléguer que le médecin défendeur ou ses héritiers ou représentants sont endettés envers le collège pour les années de contribution qui leur sont demandées.

4. L'état de compte du médecin dont la contribution ou les arrérages sont ainsi demandés, à lui ou à ses héritiers, portant le sceau du collège et paraissant signé par le régistraire est reçu devant tous les tribunaux comme preuve *prima facie* de son contenu. S.R.Q., 4002w; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4951. 1. *Prescription de l'action.* — L'action en recouvrement des contributions annuelles se prescrit par dix ans.

2. *Année financière.*—L'année financière du collège date du premier juillet.

3. *Qualité pour voter.*—Aucun des membres du collège n'est admis à voter aux élections des membres du Bureau provincial de médecine, et n'est éligible comme gouverneur, s'il n'a payé, le ou avant le premier juillet précédant l'élection, tout ce qu'il doit au collège. S.R.Q., 4002x; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4952. 1. *Liste des médecins endettés envers le collège.*—Dans le cours du mois d'août de chaque année, le régistraire fait la liste de tous les médecins qui, outre la contribution de l'année courante, doivent aussi la contribution pour l'année précédente ou tous autres arrérages pour les années antérieures.

2. Avis de suspension.—Après la confection de cette liste, le régistraire transmet, avec toute la diligence raisonnable, par lettre recommandée, à tous les médecins dont les noms s'y trouvent portés, un avis qu'à la prochaine session du Bureau provincial de médecine il demandera leur suspension. (Voir formule 10).

Délai pour la suspension.—Cet avis doit être mis à la poste au moins quinze jours avant la session où la suspension doit être demandée.

3. *Preuve de l'avis.*—Le certificat sous serment du régistraire démontrant qu'il a fait l'envoi de cet avis conformément au paragraphe 2 du présent article, est une preuve suffisante de son envoi.

4. *Prononcé de suspension.*—Le Bureau provincial de médecine peut, à toute session ordinaire, sans autre formalité, décréter, par ordonnance, la suspension de tous les médecins ainsi arriérés dans le paiement de leurs contributions au delà de l'année courante, ou d'aucun d'eux, et avis de la suspension est donné par le régistraire aux dits médecins. (Voir formule 11).

5. *Effets de la suspension.*—Les effets de cette suspension durent jusqu'à ce que le médecin suspendu s'en relève par le paiement :

a. De ses arrérages ;

b. Des frais encourus pour le suspendre, tels que taxés par le Bureau provincial de médecine dans son ordonnance ;

c. Des frais de publication de cette ordonnance. S.R.Q., 4002y ; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4953. 1. *Conditions du droit de charger des honoraires.*—Nul n'a le droit de recouvrer devant un tribunal aucun honoraire et aucune compensation, pour un avis médical ou chirurgical, pour services professionnels, opérations, ordonnances,, remèdes ou appareils qu'il peut avoir prescrits ou fournis, ni ne peut se prévaloir d'aucun droit ou privilège conféré par la présente section, à moins qu'il ne soit enregistré dans le registre médical de Québec et qu'il n'ait payé sa contribution annuelle au collège.

2. *Certificat d'un médecin non enregistré.* — Nul certificat, donné par une personne en sa qualité de médecin et chirurgien n'est valable à moins que cette personne ne soit enregistrée dans le registre médical de Québec. S.R.Q. z ; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4954. 1. *Serment des médecins.*—Les médecins sont crus à leur serment, quant à la réquisition, à la nature et à la durée des services par eux rendus, mais leur témoignage sous serment peut être contredit comme tout autre témoignage.

2. *Secret professionnel.*—Un médecin ne peut être contraint de déclarer ce qui lui a été révélé à raison de son caractère professionnel.

3. *Privilège des médecins.*—Les médecins ne sont tenus d'accepter aucune charge municipale, ni une charge sous une corporation scolaire, ni de servir comme petits jurés. S.R.Q. 4002aa ; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

§ 7.—*DU CONSEIL DE DISCIPLINE.*

1. *DISPOSITIONS GENERALES.*

4955. 1. *Conseil de discipline.*—Dans le but de faire observer les règlements du Bureau de médecine, ainsi que les règles de la déontologie médicale, il est créé un conseil de trois membres choisi parmi les gouverneurs et appelé "Conseil de discipline".

Président de ce conseil.—Le président du Bureau provincial de médecine est de droit membre et président de ce conseil, dont les deux autres membres sont nommés par le Bureau provincial de médecine à la première session qui suit l'élection générale des gouverneurs.

Vacances.—Toute vacance survenue dans le Conseil provincial de discipline pendant l'intervalle des sessions du Bureau provincial de médecine peut être remplie par les deux autres membres du dit conseil.

2. *Pouvoir de faire des règlements.*—Le Conseil de discipline a le pouvoir de faire des règlements pour sa régie, et la procédure qui doit être suivie devant lui.

3. *Quorum.*—Le quorum du Conseil de discipline est de deux membres, et le régistraire du collège agit comme son secrétaire.

4. *Terme d'office.*—Les membres de ce conseil restent en office jusqu'à ce qu'ils soient remplacés.

Décisions rendues par les membres du conseil.—Néanmoins, les membres de ce conseil, ou la majorité qui ont pris connaissance d'une affaire qui leur est soumise, doivent rendre leur décision nonobstant l'expiration du terme pour lequel ils ont été nommés, qu'ils aient été réélus ou non membres du Bureau provincial de médecine.

5. *Remplacement des membres absents.*—*Tout* membbre du conseil à qui avis a été dûment donné d'assister à une séance du conseil et qui fait défaut, peut être remplacé par les deux autres membres du conseil, et son successeur reste en charge jusqu'au renouvellement du conseil. S.R.Q., 4002bb; Ed. VII, c. 55, s. 1.

4956. *Attributions du conseil.*—Le Conseil de discipline connait de, entend et décide d'une manière définitive et privativement à tout tribunal, sauf appel au Bureau provincial de médecine, toute accusation ou plainte contre un membre du collège pour infraction à ses devoirs professionnels ou pour tout acte dérogatoire à l'honneur et à la dignité de la profession.

Actes dérogatoires à l'honneur professionnel.—Seuls sont déclarés actes dérogatoires à l'honneur professionnel:

a. L'acceptation d'argent ou de tout autre avantage, ou promesse d'argent ou d'avantages quelconques par un membre du Bureau de médecine pour contribuer ou avoir contribué à faire adopter un procédé ou une décision quelconque par le Bureau provincial de médecine;

b. Le fait de dévoiler un secret professionnel;

c. Le fait d'abandonner un malade en danger,, sans aucune raison suffisante et sans lui donner l'opportunité de retenir les services d'un autre médecin;

d. Le fait de donnner, par complaisance ou autrement par tout autre motif, des certificats faux concernant la naissance, la mort, la nature des maladies, l'état de santé, la vaccination, la désinfection et les affaires d'assurance sur la vie, contre les maladies et contre les accidents;

e. Le partage entre médecins (dicotomie) ou entre médecins et pharmaciens, des bénéfices qui résultent soit des consultations, soit des ordonnances, soit des opérations chirurgicales en dehors de la connaissance du patient;

f. Le fait de s'associer ou d'avoir des consultations avec des charlatans ou des rebouteurs;

g. L'abus habituel des boissons alcooliques ou des préparations narcotiques. S.R.Q., 4002cc; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4957. *Convocation et lieu des séances.*—Le Bureau provincial de médecine peut, par règlement, fixer le temps et le lieu des séances du conseil et le mode de convocation, et décréter que le conseil peut tenir des séances générales ou spéciales. S.R.Q., 4002dd; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4958. *Mode de procéder du conseil.*—Dans l'exercice des pouvoirs qui lui sont conférés, le conseil procède par voie délibérative et peut recourir àtous les moyens qu'il juge convenable pour s'instruire des faits à vérifier et pour permettre à l'accusé de se défendre. S.R.Q., 4002ee; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4959. *Causes de destitution.*—La commission d'une offense criminelle légalement prouvée et suivie de condamnation définitive par un tribunal compétent, décrétant l'incarcération dans un pénitencier,, comporte de plein droit la destitution de membre du collège. S.R.Q., 4002ff; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4960. *Transmission de la copie d'une sentence prononcée contre un médecin.*—Le greffier de tout tribunal ayant juridiction criminelle dans cette province, devant lequel un procès s'est instruit contre un membre du collège doit, sans délai, informer le régistraire du collège de la sentence prononcée contre un membre et transmettre au dit régistraire une copie certifiée de cete sentence. S.R.Q., 4002gg; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4961. 1. Cause de suspension.—Un membre du collège trouvé coupable d'une offense criminelle et suivie de condamnation définitive par un tribunal compétent, mais non condamné au pénitencier, peut être sus-

perdu ou destitué par le Bureau provincial de médecine sur production d'une copie certifiée du jugement, et sans autre enquête.

2. *Suspension ou destitution laissée à la discrétion du conseil.*—S'il est constaté par le jugement final et sans appel d'un tribunal qu'un membre du collège a commis quelque infraction grave à ses devoirs professionnels ou a commis un acte dérogatoire à l'honneur de la profession, le conseil peut suspendre ou destituer tel membre du collège sans enquête, sur la production d'une copie certifié de ce jugement.

3. *Devoirs des greffiers de tribunaux.*—Dans les deux cas mentionnés dans les paragraphes 1 et 2 du présent article, les greffiers des tribunaux qui ont prononcé les sentences sont tenus de transmettre, sans délai, une copie certifiée de ces sentences au régistraire du collège. S.R.Q., 4002hh; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

II.—*PLAINTES CONTRE LES MEDECINS.*

4962. 1. *Plaintes contre les membres du collège.*—Toute plainte contre un membre du collège doit être faite par écrit, sous serment prêté devant le régistraire ou un juge de paix, et adressée au régistraire.

2. *Manière de disposer des plaintes.*—Le Bureau porvincial de médecine a le pouvoir de faire des règlements pour déterminer de quelle manière et dans quels délais il sera disposé de cette plainte, pour assigner l'accusé et les témoins et pour fixer en général toute la procédure en cas de plainte portée contre un membre du collège.

3. *Audition des plaintes.*—Toute plainte contre un membre du collège peut être entendue par le conseil à une séance générale ou à une séance spéciale.

4. *Dépôt qui doit accompagner la plainte.*—Toute plainte faite au régistraire doit être accompgnée d'un dépôt de vingt-cinq piastres, mais si cette plainte doit être entendue par le conseil à une séance spéciale, à la demande du plaignant, le dépôt est de cinquante piastres. Cependant, dans l'un et l'autre cas, le plaignant et l'accusé doivent en outre débourser, à demande, pendant le cours des délibérations, les frais et honoraires fixés par le tarif.

5. *Contenu de la plainte.*—La plainte doit indiquer sommairement la nature, le temps, le lieu et les circonstances de l'offense et être accompagnée d'une liste contenant les noms, prénoms, qualités et résidences des témoins que le plaignant désire faire entendre. S.R.Q., 4002ii; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4963. 1. *Certains pouvoirs de la Cour supérieure.*—Dans l'exercice de ses fonctions, le conseil peut assigner des témoins et possède, pour les forcer à comparaître et à répondre, et les punir en ces refus, tous les pouvoirs de la Cour supérieure. Tout membre du conseil a le droit d'assermenter les parties et les témoins.

2. *Production de documents.*—Le conseil a le droit de faire produire devant lui tout document jugé nécessaire pour se prononcer sur toute plainte. Il possède, pour obliger à la production de ces documents, les pouvoirs de la Cour supérieure.

3. *Délégation des pouvoirs du conseil pour faire enquête.*—Le conseil peut charger un de ses membres de faire l'enquête et de lui faire rapport sur toute plainte pendante devant lui et au sujet de toute question ou chose de sa compétence, en vertu de la présente section; et ce membre peut être autorisé par le conseil à se transporter pour la dite enquête aux endroits qu'il juge opportun, S.R.Q., 4002j; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4964. *Frais de l'enquête.*—Le conseil a le pouvoir, en rendant sa décision, de mettre les frais encourus à la charge de l'une ou l'autre des parties ou de les diviser, et de taxer les frais qui ne seraient pas prévus par le tarif. S.R.Q., 4002kk; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4965. *Peines disciplinaires*—Les peines disciplinaires qui peuvent être imposées par le Bureau provincial de médecine ou par le conseil, sont:

1. La privation du droit de vote aux élections des gouverneurs ainsi que dans les assemblées générales des membres du collège pendant un certain temps;

2. La privation du droit d'éligibilité à la charge de gouverneur;

3. La privation,, pour un membre du Bureau provincial de médecine, du droit d'assister à une ou à plusieurs séances;

4. La censure.

5. La déchéance comme membre du Bureau provincial de médecine;

6. La suspension de l'exercice de la profession de médecin et chirurgien qui entraîne de plein droit pour le temps de la suspension la déchéance de membre du collège.

7. La destitution de membre du collège. S. R. Q. 400211; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4966. *Imposition de ces peines.*—Les peines autres que la destitution de membre du collège, sont imposées séparément ou simultanément, S. R. Q., 4002mm; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

III.—*APPEL AU BUREAU PROVINCIAL DE MEDECINE.*

4968. 1. *Appel des décisions du Conseil de discipline et avis.*—Toute décision du Conseil de discipline qui comporte la suspension ou la démission est sujette à l'appel au Bureau provincial de médecine. Avis de cet appel estt signifié par un huissier au régistraire qui a fait le rapport de la décision au membre du collège suspendu ou démis, dans les quinze jours qui suivent celui de la signification. Cet appel ne peut être pris en connsidération qu'à une session régulière du Bureau provincial de médecine.

2. *Membres incompétents.*—Les membres du conseil ne peuvent siéger en appel du jugement rendu par le conseil dont ils faisaient partie.

3. *Causes de récusation.*—Les articles 237 et 238 du Code de procédure civile s'appliquent aux membres du Bureau provincial de médecine siégeant en appel.

4. *Quorum du tribunal d'appel.*—Le quorum des membres du Bureau provincial de médecine siégeant en appel est de douze membres.

5. *Dépôt qui accompagne l'avis.*—L'appelant doit déposer, avec son avis d'appel, une somme de cinquante piastrtes pour contribuer aux frais occasionnés par cet appel.

Frais de l'appel.—S'il réussit dans cet appel, cette somme lui est remise. La partie qui succombe est condamnée à payer au Bureau provincial de médecine avec les autres frais occasionnés par cet appel.

6. *Décisions doivent être sommaires.*—Le Bureau provincial de médecine décide de l'appel sommairement, et le régistraire transmet, dans les huit jours, une copie certifiée de cette décision à l'appelant par lettre recommandée.

7. *Appel aux tribunaux civils.*—Il n'y a pas d'appel aux tribunaux des décisions rendues par le Bureau provincial de médecine ou le conseil excepté dans le cas de suspension ou de destitution d'un membre du collège. S. R. Q. 4002oo; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

IV.—*EXECUTION DES DECISIONS DU CONSEIL ET RECOUVREMENT DES FRAIS.*

4969. 1. *Signification de la décision du bureau.*—Après le délai d'appel écoulé, ou après la décision définitive, suivant le cas, une copie de la décision du Bureau provincial de médecine ou du conseil, certifiée par le régistraire, est signifiée par un huissier, dans les trente jours, au membre du collège suspendu ou démis ou à toute autre partie qui succombe et au protonotaire de la Cour Supérieure du district où demeure tel membre du colège ou telle partie.

Bref d'exécution émis par le protonotaire.—Le protonotaire de la Cour Supérieure du district où la partie condamnée réside doit, sur la production d'une copie certifiée de la décision du bureau ou du conseil, émettre un bref d'exécution pour le recouvrement des frais fixés par le tarif ou taxés par le conseil ou le bureau, tant avant qu'après la décision, comme pour un jugement de la Cour Supérieure.

2. *Suspension de plein droit.* Si la partie qui succombe est un membre du collège, elle est incapable d'exercer sa profession et est suspendue de plein droit jusqu'à ce qu'elle ait payé les frais auxquels elle est condamnée. S. R. Q. pp; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4970. 1. *Avis de la suspension ou de la destitution.*—Dans tous les cas de suspension ou de destitution d'un membre du collège, avis en est donné, sous la signature du régistraire, dans quatre numéros de la Gazette officielle de Québec, aussitôt après le prononcé du jugement du Bureau provincial de médecine ou après l'expiration du délai accordé pour l'appel, s'il n'y a pas tel appel.

2. *Effet du dernier avis.*—Les effets de la suspension ou de la destitution ne datent que de la dernière de ces quatre publications.

3. *Affichage et lecture de l'avis public.*—Sauf l'exception portée dans le paragraphe 4 du présent article, un avis public de cette suspension ou destitution, signé par le régistraire, doit être immédiatement lu et affiché pendant deux dimanches consécutifs, par un huissier de la Cour supérieure ou par le secrétaire-trésorier du conseil de la municipalité, à la porte de l'église de la paroisse ou du canton où le médecin suspendu ou destitué à son domicile.

4. *Sa publication dans certains endroits.*—Dans les cités de Québec, Montréal, Trois-Rivières, Sherbrooke, Sorel et Saint-Hyacinthe et dans la ville de Saint-Jean, cet avis est publié trois fois en français dans un papier-nouvelles publié dans la langue française et trois fois en anglais dans un papier-nouvelles publié dans la langue anglaise, et, s'il n'y a qu'un journal dans la localité ou que tous soient publiés dans la même langue, l'avis doit être inséré dans les deux langues dans le même journal. S. R. Q., 4002qq; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

§ 8.—*DES PENALITES ET DES POURSUITES.*

4971. 1. *Amende pour exercice illégal de la médecine.* — Toute personne non enregistrée dans cette province, qui est trouvée coupable d'y exercer la médecine ou l'obstétrique, en contravention avec les dispositions de la présente section, encourt une pénalité n'excédant pas cinquante piastres pour une première offense et de pas moins de cinquante piastres ni de plus de deux cents piastres pour toute offense subséquente.

Exception.—Cette disposition ne s'applique pas aux services rendus gratuitement par des personnes qui, à raison de leur état, peuvent, dans des circonstances spéciales, faire certains actes qui, autrement, tomberaient sous le coup de la présente section.

2. *Prendre, sans droit, le titre de docteur, etc.*—Une amende de cinquante piastres pour une première offense, de cent piastres pour une deuxième offense et de deux cents piastres pour toute offense subséquente est encourue par toute personne qui prend le titre de docteur, de médecin ou de chirurgien, ou tout autre nom qui pourrait faire supposer qu'elle est autorisée à exercer légalement la médecine, la chirurgie ou l'obstétrique dans cette province, si elle ne peut établir ce fait par une preuve légale, ainsi que voulu par la présente section et par la loi.

3. *Prendre un nom, etc., qui peut faire supposer l'enregistrement, etc.*—Toute personne qui prend, dans une annonce, dans un papier-nouvelles ou dans des circulaires écrites ou imprimées, ou sur des car-

tes d'adresse, ou sur des enseignes un titre, un nom ou une désignation de nature à faire supposer qu'elle est dûment enregistrée ou a qualité pour exercer la médecine, la chirurgie ou l'obstétrique, ou toute personne, soit pour elle-même, soit pour le compte d'un médecin, licencié, qui offre ou qui donne ses services comme médecin, chirurgien ou accoucheur même à titre gratuit si elle n'est pas dûment autorisée et enregistrée dans cette province, en vertu de la présente section, est, dans chacun de ces cas, passible d'une semblable amende de cinquante piastres pour une première offense, de cent piastres pour une deuxième et deux cents piastres pour toutes offenses subséquentes.

Fardeau de la preuve.—Dans toute poursuite intentée en vertu de la présente section, la preuve de l'enregistrement est à la charge du poursuivi.

4. *Pénalités appartiennent au collège.*—Les pénalités imposées par la présente section sont recouvrées avec dépens par poursuites au nom du collège, en son nom corporatif, et elles appartiennent au collège pour son usage.

Procédure.—Les pénalités imposées par la présente section peuvent être réclamées par simple action civile ordinaire au nom de: "Le Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec" devant la Cour supérieure ou la Cour de circuit suivant le cas, (en égard au montant de la pénalité imposable) du comté ou du district du domicile du défendeur, ou du district dans lequel l'offense a été commise, ou par poursuite devant un juge de paix conformément aux dispositions de la partie XV du Code criminel.

5. *Condamnation.*—Le tribunal, si la preuve est suffisante, condamne le défendeur au paiement des pénalités susmentionnées, en sus des frais, dans le délai qu'il fixe, et à un emprisonnement de soixante jours dans la prison commune du district, sur son défaut de satisfaire à la condamnation dans ce délai.

Mandat d'emprisonnement.—Le mandat d'emprisonnement, dans ce cas, est émis sous la signature du greffier du tribunal, sur la demande écrite de l'avocat du poursuivant, et peut être rédigé, *mutatis mutandis*, suivant la formule (41) contenue dans la partie XXV du Code criminel et exécuté en la manière ordinaire. S. R. Q., 4002rr; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

49722. *Médecin qui cache au public sa destitution, etc.* — Indépendamment des dommages qui peuvent résulter aux parties, tout médecin destitué ou suspendu qui tient exposée une affiche ou toute indication propre à cacher au public sa destitution ou sa suspension, ou qui exerce la médecine, la chirurgie ou l'obstétrique, encourt pour chaque infraction une amende de cent piastres. S. R. Q., 400ss; 9 Ed. VII, c. s. i.

4973. *Poursuite au nom du collège.*—Toute amende imposée par l'article 4972 est poursuivie et recouvrée par le régistraire, au nom du collège, avec l'autorisation préalable du Bureau provincial de médecine ou de son président, devant tout tribunal civil compétent.

Poursuite contre le régistraire.—Si le régistraire est la personne qui doit être poursuivie, le président agit d'office au nom du Bureau provincial de médecine. S. R. Q., 4002tt; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4974. *Mandat du président.*—Il est loisible au président du collège, s'il le juge à propos, d'autoriser, nommer et constituer par un ordre signé par lui, toute personne de son choix autre que le régistraire, pour prendre des procédures contre quiconque est soupçonné d'avoir enfreint quelqu'une des dispositions de la présente section. S. R. Q., 4002uu; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

FORMULES.

1. — (Article 4918)

REGISTRE MEDICAL DE QUEBEC.

S. R. Q., 4002uu, formule 1 ; ; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

2. — (Article 4925)

AFFIDAVIT POUR BACHELIERS.

Je, soussigné, , âgé de ans, domicilié à . comté de , province de , bachelier ès de l'université , dans la province de , jure sur les Saints Evangiles que le diplôme que je présente, daté le jour du mois de 19 , est bien ma propriété, que les nom et prénoms qui y sont inscrits sont les miens, et que je l'ai obtenu d'une manière régulière et légitime.

(Signature)

Assermenté devant moi à , ce jour de , 19.

(Signature)

J. P. (ou Com. Cour supérieure.)

S. R. Q., 4002uu, formule 2 ; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

3. (Article 4926)

AVIS DE L'ASPIRANT A L'ETUDE.

Au régistraire du Collège des médecins et chirurgiens
de la province de Québec.

Monsieur,

Je, soussigné, , de , ai l'honneur de vous informer que je me présenterai pour subir mon examen pour l'admission à l'étude de la médecine le jour du mois de .

Je suis âgé de , et j'ai fait mes études à .

J'ai l'honneur d'être, etc.,

(Signature)

N.B.—L'aspirant doit transmettre avec cet avis un certificat du directeur de l'institution où il a étudié, un certificat de naissance et l'honoraire.

S.R.Q., 4002uu, formule 3 ; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

4. (Article 4927)

RAPPORT DES EXAMINATEURS POUR L'EXAMEN A L'ETUDE DE LA MEDECINE.

No
Nom
et
prénoms
Adresse
du
candidat
Résultat
Sciences
Lettres
Remarques

Nous, soussignés, examinateurs dûment nommés par le Bureau provincial de médecine, certifions avoir assisté aux examens préliminaires à commencés le , terminés le , et déclarons que le rapport ci-dessus est en tout conforme à la vérité.

En foi de quoi, nous avons signé à le jour de , 19 .

(Signature)

N.B.—Ce rapport doit être adressé au régistraire.

S.R.Q., 4002uu, formule 4; 9 Ed. VII, c 55, s. 1.

5. (Article 4933)

AVIS AU REGISTRAIRE PAR L'ASPIRANT AUX EXAMENS.

Au régistraire du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec.

Monsieur,,

Je, soussigné, , de , étudiant en médecine de , ai l'honneur de vous informer que je me présenterai aux prochains examens devant le Bureau médical des examinateurs, à la faculté de pour subir mes examens sur les matières suivantes:

J'ai l'honneur d'être, etc.,

(Signature)

N.B.—L'aspirant doit transmettre avec cet avis tous les certificats qui lui donnent le droit de se présenter sur les diverses matières.

S.R.Q., 4002uu, formule 5; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

6. (Article 4935)

RAPPORT DU BUREAU MEDICAL DES EXAMINATEURS.

Examen de la faculté de médecine de

Date
Nom
et
prénoms
Adresse
Date de la
naissance
Matières
Note
Remarques

Nous, soussignés, examinateurs dûment nommés, certifions avoir commencé les examens de le , 19 , et les avoir terminés le 19 , et déclarons que le rapport ci-dessus est en tout conforme à la vérité.

En foi de quoi, nous avons signé, à , le jour de , 19 .

(Signatures)

S.R.Q., 4002uu, formule 6; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

7. (Articles 4941, 4942)

AVIS D'UN CANDIDAT DESIRANT UNE LICENCE POUR L'EXERCICE DE LA MEDECINE.

Au régistraire du Collège des médecins et chirurgiens
de la province de Québec.

Monsieur,

Je, soussigné, , résidant à
ai l'honneur de vous informer que je me présenterai à la prochaine assemblée du Bureau provincial de médecine à ,
le jour du mois de pour obtenir la licence pour l'exercice de la médecine dans la province de Québec.

J'ai l'honneur d'être, etc.,

(Signature)

N.B.—L'aspirant doit transmettre avec cet avis tous les certificats qui lui donnent le droit de se présenter : brevet, diplôme, honoraire, certificat de naissance, etc., etc.

S.R.Q., 4002uu, ,formule 7 ; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

8. (Article 4949)

AVIS PAR UN MEDECIN QUI VEUT CESSER L'EXERCICE DE SA PROFESSION.

Au régistraire du Collège des médecins et chirurgiens
de la province de Québec.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vous informer qu'à partir du jour du mois de je cesserai l'exercice de la profession de médecin et chirurgien, et je vous demande de rayer mon nom du registre médical de Québec.

J'ai l'honneur d'être, etc.,

(Signature)

S.R.Q., 4002uu, formule 8 ; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

9. — (Article 4949)

AVIS PAR UN MEDECIN QUI VEUT REPRENDRE L'EXERCICE DE SA PROFESSION APRES AVOIR CESSE CET EXERCICE PENDANT UN CERTAIN TEMPS.

Au régistraire du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec.

Monsieur,

J'ai l'honneur de vos informer que j'entends reprendre, à compter de ce jour, l'exercice de la profession de médecin et chirurgien et que mon adresse est .

J"ai l'honneur d'être, etc.,

(Signature).

S. R. Q., 4002uu, formule 9 ; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

10. — (Article 4952)

AVIS DU REGISTRAIRE A UN MEDECIN, QU'IL DEMANDERA SA SUSPENSION POUR NON-PAIEMENT DE LA CONTRIBUTION.

A M. le Dr.

Monsieur,

Soyez informé qu'il appert que vous devez au Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, les contributions annuelles pour les années , se montant à la somme de .

Soyez informé de plus que, faute par vous de payer la dite somme de $ d'ici à la prochaine assemblée du Bureau provincial de médecine, je serai forcé de demander, suivant la loi, que votre nom soit enlevé du régistre médical de Québec.

J'ai l'honneur d'être, etc.,

(Signature).

S. R. Q., 4002uu, formule 10; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

11. — (Article 4952).

AVIS A UN MEDECIN QUE SON NOM A ETE RAYE DU REGISTRE MEDICAL DE QUEBEC.

A M. le Dr.

Monsieur,

Vous êtes, par le présent avis donné par moi, soussigné, régistraire du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, averti que, par décision du Bureau provincial de médecine, à l'assemblée de tenue à , votre nom a été rayé du registre médical de Québec, pour .

En foi de quoi j'ai signé le présent à

(Signature).

S. R. Q., 4002uu, formule 11; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

12. — (Article 4935)

FORMULE DE SERMENT POUR ADMISSION A L'EXERCICE DE LA MEDECINE.

Je soussigné, jure sur les Saints-Evangiles que je suis la personne nommée et désignée sous le nom de dans les certificats et diplômes par moi produits aux fins de mon admission à l'exercice de la médecine, et que j'ai obtenu honnêtement et honorablement les dits certificats et diplômes après l'accomplissement de toutes les formalités requises.

Je jure, de plus, que je remplirai fidèlement les devoirs qui m'incombent comme médecin et chirurgien et que je me soumettrai à tous les règlements adoptés par le Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, pour la gouverne des membres de la profession.

Ainsi, que Dieu me soit en aide.

(Signature).

S. R. Q., 4002uu, formule 12; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

SECTION III.

DES HOMEOPATHES.

§ 1.—*DE LA CONSTITUTION EN CORPORATION DE L'ASSOCIATION HOMEOPATHIQUE DE MONTREAL.*

4975. *Corporation et nom.* — Les médecins et chirurgiens homéopathes de la province forment une corporation sous le nom de "Association homéopathique de Montréal". S. R. Q., 4003.

4976. *Pouvoir d'établir un dispensaire.* — Cette corporation a le pouvoir d'établir en la cité de Montréal, un dispensaire pour donner des prescriptions médicales, des médecines et des soins chirurgicaux aux pauvres nécesiteux, conformément aux principes et à la pratique des l'homéopathie. S. R. Q., 4004.

DTGG. *D'établir un hôpital.* — La corporation a le pouvoir d'établir

et maintenir, lorsqu'elle le décide, un hôpital homéopathique en la cité de Montréal, pour y recevoir les personnes ayant besoin de traitements médicaux ou chirurgicaux. S .R. Q., 4005.

4978. *D'enseigner la médecine d'après les doctrines homéopathiques.* —Elle a aussi le pouvoir d'établir un collège et de nommer des professeurs pour enseigner, au moyen de cours réguliers de lectures, les principes et la pratique de la médecine et de la matière médicale d'après les doctrines homéopathiques, aux personnes qui ont reçu ou quqi reçoivent l'instruction dans les autres branches de la profession médicale.

Qualités des professeurs.—Tous ces professeurs doivent etre des médecins gradués d'une université britannique ou provinciale, ou des médecins licenciés d'un collège ou bureau britannique ou provincial légalement constitué.

Nom du collège. — Le dit collège est dénommé "le Collège des médecins et chirurgiens homéopathes de Montréal." S. R. Q., 4006.

4979. *Affiliation à une université provinciale.* — Le collège peut, en tout temps, s'affilier à une université provinciale au moyen d'arrangements satisfaisants conclus entre eux. S R. Q, 4007.

4980. *Bureau des examinateurs.* — La corporation a le pouvoir de nommer trois médecins gradués d'une université britannique ou provinciale légalement constituée, comme bureau d'examinateurs pour faire subir l'examen à tous ceux qui désirent obtenir une licence pour pratiquer la médecine homéopathique en cette province. S. R. Q., 4008.

4981. Avis requis pour se présenter à l'examen. — Toute personne désirant subir un examen devant le bureau touchant ses capacités à exercer la médecine, la chirurgie et l'art obstétrique, ou l'une ou l'autre de ces branches, d'après les doctrines et les enseignemnts de l'homéopathie, doit en donner, par écrit, un avis d'au moins un mois au secrétaire-trésorier de l'association, et prouver qu'elle n'est pas âgée de moins de vingt et un ans;; qu'elle a étudié la médecine pendant au moins quatre ans, sous un ou plusieurs médecins ayant les qualités voulues, et qu'elle a suivi dans quelque université reconnue ou école de médecine légalement constituée, pas moins de deux cours de six mois chacun d'anatomie, de physiologie, de chirurgie, de théorie et de pratique de la médecine, d'obstétrique et de chimie, de matière médicale et de thérapeutique respectivement et pas moins d'un cours de six mois de clinique et de médecine légale respectivement ou leur équivalent en durée: qu'elle s'est conformée aux règlements de telle université ou école de médecine à l'égard de ces cours; et qu'elle a suivi tels autres cours que le bureau considère nécessaire pour le progrès de l'instruction médicale.

Examen requis. — A une époque et à un endroit désignés régulièrement, telle personne doit subir un examen sur toutes les branches susdites, devant le bureau des examinateurs. S. R. Q., 4009.

4982. *Octroi de certificat.* — Si, à la suite de cet examen, le bureau est convaincu que le candidat est capable de pratiquer l'une ou l'autre de ces branches de la médecine, ou toutes ces branches à la fois, telles qu'elles sont enseignées et pratiquées par les homéopathes, il en octroie un certificat sous le seing et le sceau de deux ou de tous les membres du bureau.

Octroi de licence sur ce certificat.—Sur ce certificat, le lieutenant-gouverneur peut, s'il est convaincu de la loyauté, de l'intégrité et des bonnes moeurs du candidat, lui accorder une licence pour exercer, aux termes du certificat, la médecine, la chirurgie et l'art obstétrique, ou l'une ou l'autre de ces branches, dans la province.

Privilège des licenciés. — Ces licenciés ont alors droit à tous les privilèges conférés aux licenciés en médecine en vertu des lois en vigueur. S. R. Q., 4010.

4983. *Pouvoir d'acquérir des immeubles.* — Pourvu que les immeubles de la corporation n'excèdent, en aucun temps, la somme de

cinq mille piastres en valeur annuelle, la corporation peut acquérir à tout titre légal et posséder les immeubles nécessaires pour son usage et occupation réels, les vendre et en acquérir d'autres à la place.

De recevoir des legs. — Elle peut recevoir des donations ou legs d'immeubles à la condition que tous ceux dont il n'est pas besoin pour l'occupation réelle de la corporation soient vendus dans les sept années après qu'elle en est venue en possession. S. R. Q., 4011.

4984. *Leur validité.* — A moins qu'il n'ait été fait six mois au moins avant le décès du testateur, nul legs en faveur de la corporation n'est valide. S. R. Q., 4012.

§ 2.—*DES POUVOIRS GENERAUX DE L'ASSOCIATION.*

4985. *Administration des affaires.*—La corporation a le pouvoir, sous les restrictions qui peuvent être prescrites par règlements, de faire administrer ses affaires par ceux de ces directeurs et officiers qu'elle juge convenables et d'asigner à ces officiers la rémunération qu'elle juge juste et raisonnable.

Règlements. — Et elle peut, de temps à autre, à la majorité des votes recueillis à une assemblée dûment convoquée, établir et mettre à effet les règlements, règles ordinaires et statuts qui paraissent nécessaires ou opportuns, et peut, de temps à autre, les amender ou les révoquer, mais nul règlement ou amendement tendant à modifier la nature de l'association comme institution homéopathique ne peut être fait en aucun temps. S. R. Q., 4013.

4986. *Rapport à la Législature.*—La corporation doit faire, en tout temps, lorsqu'elle en est requise par le lieutenant-gouverneur ou par l'une ou l'autre chambre de la Législature, un rapport complet de ses biens mobiliers et immobiliers, ainsi que de ses recettes et dépenses, pour la période et avec les détails et autres renseignements que le lieutenant-gouverneur ou l'une ou l'autre chambre de la Législature peut exiger. S.R.Q., 4014.

4987. *Nomination d'un secrétaire; registre qu'il tient.*—La corporation nomme un secrétaire et lui fait tenir un registre dans lequel sont entrés, de temps à autre, les noms de toutes les personnes qui ont été régulièrement licenciées en vertu de la présente section, et qui se sont conformées à icelle et aux règlements faits par la corporation et le collège, relativement aux qualités requises pour exercer la médecine, la chirurgie et l'art obstétrique, ou l'une ou l'autre de ces branches dans la province, d'après les doctrines et les enseignements de l'homéopathie.

Pouvoirs des personnes qui y sont inscrites.—Les personnes seules dont les noms sont inscrits dans le registre ci-dessus mentionné, possèdent les qualités voulues et sont licenciées pour exercer la médecine, la chirurgie et l'art obstétrique dans la province d'après les doctrines et les enseignements de l'homéopathie.

Examen du registre.—Ce registre doit rester ouvert en tout temps et peut être examiné par toute personne. S.R.Q., 4015.

4988. *Comment tenu.*—Le secrétaire doit tenir ce registre correctement en vertu des dispositions de la présente section, ainsi que des règles et règlements de la corporation ou du collège

Il doit faire de temps à autre, les changements nécessaires dans les adresses ou les qualités des personnes enregistrées en vertu de la présente section, et doit remplir tous les autres devoirs qui lui sont imposés par la corporation ou le collège. S.R.Q., 4016.

3. *DES AMENDES ET DES POURSUITES.*

4989. 1. *Amende contre les personnes pratiquant sans y être autorisées.*—Les personnes n'ayant pas le droit d'être enregistrées, dans la province, qui sont trouvées coupables, sur le serment d'un ou de plusieurs témoins, d'avoir pratiqué la médecine, la chirurgie et l'art obstétrique,

dans la province, d'après les doctrines et les enseignements de l'homéopathie, en contravention avec les dispositions de la présente section, pour de l'argent, des biens ou effets ayant une valeur pécuniaire, ou dans l'espoir de recevoir de l'argent des marchandises ou semblables effets, ou dans l'espoir d'une récompense, ou qui reçoivent une récompense quelconque, encourent pour cette contravention une amende de cinquante piastres.

2. *Amende contre personnes prenant faussement le titre de docteur.*—Une amende semblable de cinquante piastres est encourue par toute personne prenant le titre de docteur, de médecin ou de chirurgien, ou tout autre titre impliquant qu'elle est légalement autorisée à exercer la médecine, la chirurgie, ou l'art obstétrique, dans cette province, d'après les doctrines et les enseignements de l'homéopathie, si elle est incapable d'établir légalement cette autorisation.

3. *Amende contre les personnes annonçant faussement qu'elles sont autorisées par la loi à pratiquer.*—Quiconque prend, dans une annonce publiée dans un journal ou dans des circulaires écrites ou imprimées ou sur des cartes d'affaires, ou sur des enseignes, un titre, un nom ou une désignation de nature à faire croire au public, qu'il est régulièrement enregistré ou qu'il possède les qualités voulues, d'après les doctrines et les enseignements de l'homéopathie, comme praticien en médecine, en chirurgie ou en obstétrique,, ou quelqu'une de ces branches de la profession médicale, et quiconque offre ou donne ses services comme médecin, chirurgien ou accoucheur, come tel, pour un gain ou l'espoir d'une récompense, s'il n'est pas régulièrement autorisé ou enregistré dans cette province,, encourt dans chaque cas une amende de cinquante piastres.

4. *Preuve de l'enregistrement.*—Dans toute poursuite intentée en vertu de la présente section, la preuve de l'enregistrement incombe à la partie qui a été poursuivie.

5. *Recouvrement des amendes.*—Les amendes imposées par la présente section peuvent être recouvrées par une poursuite ordinaire au civil, au nom de l'Association homéopathique de Montréal, devant une cour de circuiut du comté ou du district dans lequel le défendeur est domicilié, ou dans le district où l'offense a été commise.

Jugement.—Le tribunal, peut condamner le défendeur à payer une amende de cinquante piastres, en sus des dépens,, dans un délai qu'il détermine, et à une détention de soixante jours dans la prison commune du district, s'il n'acquitte pas le montant du jugement dans ce délai.

Mandat d'emprisonnement.—Le mandat d'emprisonnement, dans ce cas, est émis sous la signature du greffier du tribunal, sur une demande écrite de l'avocat du poursuivant, et peut être, *mutatis mutandis*, suivant la formule 41 de la partie XXV du Code criminel. S.R.Q., 4017.

4990. *Comment et au nom de qui les amendes sont recouvrées.*—Les amendes imposées par la présente section sont recouvrables avec dépens, et peuvent être réclamées en justice par l'Association homéopathique de Montréal, sous son nom corporatif, et elles appartiennent à la corporation pour son usage. S.R.Q., 4018.

ARTICLE I.

CONSEIL MEDICAL DU CANADA.

Comme complément de cette loi touchant l'exercice de la médecine dans la province de Québec, de même que des lois analogues dans les autres provinces, il existe une loi fédérale dont l'objet immédiat est de pourvoir à la création d'un Conseil Médical du Canada.

Ce "Conseil Médical du Canada" a entre autres pouvoirs, celui de délivrer un diplôme autorisant l'exercice de la médecine dans toutes

les provinces du Canada, à tout candidat ayant rempli les conditions déterminées par la loi fédérale et en particulier, ayant d'abord obtenu une licence provinciale. Voici les dispositions de cette loi:

CHAPITRE 137.

LOI A L'EFFET DE POURVOIR A LA CREATION D'UN CONSEIL MEDICAL EN CANADA.

1-2 GEORGE V.

CHAPITRE 16.

LOI A L'EFFET D'AMENDER LA LOI MEDICALE DU CANADA.

TITRE ABREGE.

1. La présente loi peut être citée sous le titre "Loi Médicale du Canada."

INTERPRETATION.

2. En la présente loi, à moins que le contexte n'exige une interprétation différente,—

(a) 'médecine' est censée comprendre la chirurgie et l'art obstétrique, mais non la chirurgie vétérinaire, et l'expression 'médical' est censée comprendre 'chirurgical' et 'obstétrique';

(b) 'conseil médical provincial' comprend 'bureau médical provincial' et 'collège de médecins et de chirurgiens';

(c) *université comprend toute université qui possède une faculté de médecine et a le pouvoir de conférer les degrés médicaux:*

(d) *école de médecine comprend toute institution reconnue par le conseil médical provincial comme enseignant la médecine;*

(e) 'conseil' signifie le conseil médical du Canada constitué sous l'autorité de la présente loi;

(f) il n'est pas donné d'effet rétroactif à aucune disposition.

3. La présente loi ne peut s'interpréter de façon à autoriser la création d'écoles de médecine, ou à donner à quelque titre un enseignement médical.

CONSTITUTION DU CONSEIL.

4. Les personnes qui sont de temps à autre nommées ou élues, ou qui deviennent d'autre manière membres du conseil médical du Canada, en vertu des dispositions de la présente loi, sont constitués en corporation sous le nom de Conseil Médical du Canada.

5. Le but du conseil est,—

(a) d'établir un degré d'aptitudes et de connaissances en médecine qui permette à ceux qui l'atteignent d'être admis et autorisé à exercer dans toutes les provinces du Canada;

(b) d'établir un registre des praticiens en médecine canadiens, et de faire la publication et la revision de ce registre;

(c) *d'établir et de fixer les qualités et connaissances requises pour l'inscription, les examens à subir quant à la profession seulement, et en général les conditions requises pour l'inscription. Pourvu que le conseil n'établisse ou ne fixe aucune qualité ou connaissance exigible comme étant préliminaire ou nécessaire pour l'admission à l'étude de la médecine et pour l'obtention des*

licences provinciales, ces choses étant, comme auparavant, réglées par les autorités provinciales;

(d) de créer et de maintenir un bureau d'examinateurs pour l'examen et l'octroi de certificats de capacité;

(e) l'obtention, avec la coopération et à la demande des différents conseils médicaux des diverses provinces du Canada, des mesures législatives nécessaires pour la mise à exécution des dispositions de la présente loi, et pour atteindre les objets ci-dessus énumérés.

6. Le conseil peut acquérir et garder tous immeubles qui lui sont nécessaires ou utiles pour atteindre ses fins ou en tirer un revenu applicable à cet objet, et il peut les vendre, les louer, ou autrement en disposer; mais la valeur annuelle des immeubles possédés et gardés par le conseil pour des fins de revenu ne doit jamais dépasser la somme de vingt-cinq mille dollars.

7. Le conseil est composé—

(a) *de trois membres nommés par le gouverneur en conseil, chacun d'eux résidant dans une province différente; mais jusqu'à ce que les provinces de Saskatchewan, d'Alberta et de la Colombie-Britannique aient droit à une représentation universitaire, deux des trois membres ainsi nommés seront choisis dans deux de ces provinces.*

(b) *de deux membres représentant chaque province, élus suivant les règlements adoptés à cet égard par le conseil médical provincial;*

(c) *d'un membre de chaque université ou de tout collège ou école de médecine constituée en corporation au Canada ayant quelque arrangement avec une univertsité l'autorisant à conférer des degrés à ses élèves, engagés dans l'enseignement actif de la médecine, lequel est élu par cette université, par ce collège ou par cette école, conformément aux règlements applicables.*

(d) *de trois membres élus par les praticiens homéopathiques en Canada, chacun d'eux demeurant dans une province différente.*

2. Personne ne peut être membre du conseil, à moins qu'il ne,—

(a) réside dans la province pour laquelle il est nommé ou élu;

(b) soit inscrit comme membre de la profession médicale en confirmité de la loi de la province qu'il représente;

(c) soit inscrit comme médecin exerçant dans le registre établi en vertu des dispositions de la présente loi; mais cette qualité n'est requise d'aucun des membres qui composaient le conseil à son origine.

8. *La durée de charge des membres nommés est de quatre ans.*

2. *Tout membre peut, en tout temps, donner sa démission, par avis écrit adressé au président ou au secrétaire du conseil; et si cette démission est acceptée par le conseil, le conseil la signifie par écrit, si c'est un membre nommé, au secrétaire du conseil médical de la province, ou à toute université, à tout collège ou école de médecine constituée en corporation, et si c'est un représentant des praticiens homocopathiques qui donne sa démission aux autres représentants homocopathiques qui sont encore dans le conseil.*

3. Toute personne qui est ou a été membre, si elle possède les qualités requises, peut être nommée de nouveau ou être réélue; mais personne ne peut cumuler les fonctions de deux membres.

4. Dans le cas de membres du conseil dont la durée de charge touche à sa fin, leurs successeurs peuvent être nommés ou élus en tout temps dans les trois mois qui précèdent l'expiration de leurs fonctions; néanmoins, lorsqu'il se produit quelque vacance parmi les membres du conseil, soit par expiration de la durée de charge, soit pour toute autre cause, cette vacance peut être remplie en tout temps.

5. Si l'autorité compétente à élire un membre néglige de le faire, ou manque d'élire un membre possédant les qualités requises, ou de

transmettre le nom du membre élu au secrétaire du conseil dans un délai raisonnable après que cette élection aurait pu avoir lieu, alors, après avis donné par le conseil invitant le conseil médical provincial, ou le collège ou l'école constitué en corporation, ou l'université, ou praticiens homoeopathiques, à faire cette élection et son rapport au conseil sous un mois de la date de la signification de cet avis, le conseil peut, si le manquement se continue, faire cette élection lui-même.

6. Un membre nommé ou élu pour remplir une vacance causée par le décès ou par la démission du titulaire, a les mêmes attributions que celui qu'il remplace, et occupe la charge pendant le temps qu'il lui resterait à la remplir.

7. Tout membre nommé ou élu reste en charge jusqu'à ce que son successeur soit nommé ou élu, ou jusqu'à l'expiration de son terme d'exercice, si son successeur est nommé avant l'expiration de ce terme.

MEMBRE DU CONSEIL

9. Le conseil peut, au besoin,—

(a) élire dans son sein un président, un vice-président et un comité de régie;

(b) nommer un registraire, qui peut aussi, si la chose est jugée à propos, agir comme secrétaire et comme trésorier.

(c) nommer ou engager tous autres officiers et employés qu'il juge nécessaires pour les fins de la présente loi et pour sa mise à exécution.

(d) exiger et recevoir du registraire, ou de tout autre fonctionnaire employé, pour la bonne exécution de ses devoirs tel cautionnement que le conseil juge nécessaire;

(e) fixer l'indemnité ou la rémunération à être payée au président, au vice-président, et aux membres, fonctionnaires et employés du conseil.

ASSEMBLEES

10. Le conseil tiendra sa première assemblée en la cité d'Ottawa, à la date et à l'endroit que fixera le ministre de l'Agriculture; et ensuite, les assemblées annuelles du conseil auront lieu aux époques et aux endroits que fixera le conseil au besoin.

2. Jusqu'à ce qu'il y soit autrement pourvu par ordre ou par règlement du conseil, *onze* de ses membres forment quorum, et tous les actes du conseil sont décidés par la majorité des membres présents.

REGLEMENTS

11. Le conseil peut établir des règlements, non contraires à la loi, relativement à toutes ou à quelqu'une des fins qui ont pour objet ce que le conseil a pour but pour sa formation de faire ou d'effectuer, y compris mais sans restreindre la généralité de ses pouvoirs,—

(a) la direction, la conduite et l'administration du conseil et de ses biens;

(b) *la convocation et la tenue des assemblées du conseil, les dates et localités où doivent avoir lieu ces assemblées, les délibérations et l'expédition des affaires;*

(c) les pouvoirs et devoirs du président et du vice-président, et le choix de leurs remplaçants, s'ils ne peuvent agir à certains moments pour quelque cause que ce soit;

(d) la durée de charge des officiers, et le pouvoir et devoirs du registraire et des autres officiers et employés;

(e) l'élection et la nomination d'un comité de régie et d'autres comités pour les fins générales et spéciales; la définition de

leurs pouvoirs et devoirs; la convocation et la tenue de leurs réunions, et la procédure à suivre pour l'expédition de leurs affaires;

(f) en général, toutes contributions à imposer, à payer ou à recevoir en vertu de la présente loi;

(g) *l'établissement, le maintien et la tenue d'examens relativement à la profession seulement, pour s'assurer si le candidat possède les qualités requises; le nombre, les époques et le mode de ces examens; la nomination des examinateurs; et en général tout ce qui se rattache à ces examens, ou est nécessaire ou opportun pour en atteindre le but;*

(h) *L'admisssion aux examens des porteurs de diplômes obtenus hors du Canada d'une école de médecine reconnue par le conseil;*

(i) en général, toute chose au sujet de laquelle il devient nécessaire ou opportun de pourvoir ou de réglementer pour atteindre le but de la présente loi suivant son intention générale.

2. Aucun règlement promulgué en vertu du présent article n'a force exécutoire avant d'avoir été approuvé par le gouverneur en conseil.

12. Nonobstant toute disposition de l'article qui précède, et tout pouvoir par le dit article conféré,—

(a) *Aucunn candidat ne peut être admis à suivre les examens prescrits par le conseil, à moins qu'il ne soit porteur d'un certificat du registraire de son propre conseil médical provincial attestant qu'il possède le degré médical accepté et approuvé par le conseil médical de la dite province;*

(b) le programme des examens ne doit jamais être inférieur aux meilleurs programmes alors établis dans le but de constater les capacités des candidats à l'inscription dans l'une quelconque des provinces;

(c) la possession du seul degré d'une université canadienne ou d'un certificat d'inscription provinciale fondée sur cette possession, obtenu postérieurement à la date à laquelle le conseil est pour la première fois dûment constitué aux termes de la présente loi, ne donne pas à celui qui en est porteur le droit d'être inscrit aux termes de la présente loi.

13. Un exemplaire de tout règlement, certifié conforme par le registraire ou par le secrétaire sous son seing et sous le sceau du conseil, fait foi devant toute cour de justice, sans autre preuve que la production de cet exemplaire paraissant ainsi certifié.

14. *Le conseil établit des règlements à l'effet d'assurer aux praticiens homoeopathiques et à tous les impétrants à l'inscription qui désirent être praticiens d'école homoeopathique, des droits et privilèges relativement à l'inscription par le conseil non inférieurs à ceux qu'ils possèdent actuellement en vertu des lois de toute province et des règlements de tout conseil médical provincial.*

BUREAU DE EXAMINATEURS

15. A chaque réunion annuelle du conseil, celui-ci nommme un bureau d'examinateurs, désigné sous le nom de "Bureau des examinateurs du Conseil médical du Canada," dont le devoir est de faire subir les examens prescrits par le conseil, sauf les dispositions ci-dessus de la présente loi.

2. Les membres du bureau des examinateurs peuvent être nommés de nouveau.

EXAMENS

16. *Les sujets d'examens sont décidés par le conseil, et les candidats peuvent, à leur choix, être examinés en anglais ou en français. La majo-*

rité du comité examinant un candidat doit parler la langue choisie par le candidat pour passer son examen.

2. *Les examens n'ont lieu que dans les centres où il y a une université ou un collège activement engagé à l'enseignement de la médecine, et où il y a un hôpital ne contenant pas moins de cent lits.*

17. Le conseil fait tenir par le registraire, sous la direction du conseil, un livre ou registre appelé le "Registre médical canadien," dans lequel sont inscrits de la manière et avec les détails prescrits par le conseil, les noms de toutes les personnes qui se sont conformées aux prescriptions de la présente loi et aux règlements établis par le conseil au sujet de l'inscription en vertu de la présente loi, et qui demandent au registraire d'y inscrire leurs noms.

18. Toute personne qui passe l'examen prescrit par le conseil et se conforme à toutes les conditions et règles requises pour l'enregitrement, ainsi que l'exige la présente loi et l'exige le conseil, a droit, moyennant le paiement des honoraires prescrits à ce sujet, d'être enregistrée comme praticien en médecine.

2. *Toute personne en possession d'une commission ou d'un certificat d'inscription avant la date à laquelle la présente loi devient exécutoire, ainsi qu'il est dit plus haut, et qui a été engagée à l'exercice actif de la médecine dans l'une ou dans plusieurs des provinces du Canada, a, après dix ans de la date de ce certificat, le droit d'être inscrite aux termes de la présente loi comme praticien en médecine, sans avoir à subir l'examen en payant la contribution voulue et en se conformant aux conditions et règlements établis à cet égard par le conseil.*

Pourvu que, si le conseil médical de toute province n'est pas satisfait de la période de temps prescrite par ce paragraphe, ce conseil médical puisse, comme condition à l'inscription provinciale, exiger un examen sur les matières finales, des praticiens inscrits en vertu de cette subdivision, et le dit examen aura lieu suivant les règlements ou lois des conseils provinciaux respectifs.

19. Toute écriture dans le registre peut être annulée ou corrigée pour cause de fraude, d'accident ou d'erreur.

20. Sur la décision du registraire au sujet d'une demande d'incription, de correction ou de modification du registre, le requérant, s'il se croit lésé par la décision du regstraire, peut en appeler au conseil, qui entend les parties et décide l'affaire, mais toute demande à l'effet de faire annuler ou biffer une inscription au registre à l'encontre de l'intérêt de la personne visée, est renvoyée au conseil par le registraire, et le conseil, après trois mois d'avis expédié par la poste, port payé et enregistré, à la dernière adresse connue de cette personne, qui a le droit de comparaître par avocat, entend la cause et la décide.

21. S'il est démontré au conseil, après enquête qu'une personne inscrite en vertu de la présente loi a été convaincue, dans quelque partie des possessions de Sa Majesté ou ailleurs, d'une contravention qui, si elle eût été commise en Canada, eût entraîné une mise en accusation en vertu du code criminel, ou qu'elle s'est rendue coupable d'une conduite infamante ou indigne au point de vue professionnel, que cette contravention ait été commise, ou que la conviction ait eu lieu, ou que la conduite infamante ou indigne ait été tenue avant ou après la sanction de la présente loi, ou avant ou après l'inscription de cette personne, le conseil, après trois mois d'avis expédié par la poste, port payé et enregistré, à la dernière adresse connue de cette personne, qui a le droit de comparaître par avocat, ordonne au registraire de rayer le nom du coupable du registre; pourvu, néanmoins, que si une personne inscrite en vertu de la présente loi a aussi été inscrite en vertu des lois de quelque province, et si cette inscription provinciale a été biffée du registre, pour quelqu'une des causes susdites, par ordre du conseil médical de cette province, le conseil doit alors, sans plus ample enquête, ordonner la radiation du nom de cette personne du regisrte tenu en vertu de la présente loi.

2. Le nom d'une personne ne peut être biffé du registre en vertu du présent article,—

(a) parce qu'elle a adopté ou refusé d'adopter la pratique de telle ou telle théorie particulière en médecine ou en chirurgie; ou,

(b) parce qu'elle a été trouvée coupable, en dehors des possessions de Sa Majesté, d'un délit politique contre les lois d'un pays étranger; ou,

(c) parce qu'elle a été trouvée coupable d'une contravention qui, bien que tombant sous le coup des dispositions du présent article, est, de l'avis du conseil, soit à cause de l'insignifiance de l'infraction, soit par suite des circonstances dans lesquelles elle a été commise, insuffisante pour empêcher quelqu'un d'être inscrit en vertu de la présente loi.

22. Sur appel au conseil, ou sur demande de rayer le nom d'une personne du registre aux termes de l'un ou de l'autre des deux articles qui précèdent, la personne qui le demande ou la personne accusée ont le droit de comparaître et d'être entendues soit en personne soit par avocat.

COMMISSION D'ENQUETE.

23. Lorsqu'il est démontré au gouverneur en conseil que quelqu'une des prescriptions de la présente loi n'a pas été remplie, le gouverneur en conseil peut autoriser une commission d'enquête composée de trois membres nommés l'un par le gouverneur en conseil, le deuxième par le conseil, et le troisième par le plaignant à s'enquérir d'une manière sommaire et de faire rapport au gouverneur en conseil sur la vérité des choses mises à charge dans la plainte, et, advenant le cas où les dites accusations ou quelqu'une d'elles seraient démontrées comme existantes, la commission prescrit la manière d'y remédier, si la chose est possible.

2. Le gouverneur en conseil invite le conseil médical du Canada à y remédier dans tel délai que, en tenant compte du rapport de la commission, il juge à propos de fixer. Si le conseil manque de le faire, il doit, par un arrêté en conseil, modifier les règlements ainsi qu'il lui semble bon, ou prendre des mesures ou rendre les arrêtés qu'il juge nécessaires pour donner effet à la décision de la commission.

3. La commission peut contraindre les témoins à comparaître, leur administrer le serment et les interroger sous serment, exiger la production de livres et documents, et est revêtue de tous les autres pouvoirs nécessaires que lui confère le gouverneur en conseil pour les fins de l'enquête.

24. *Aucun amendement de cette loi, ne peut être proposé par le conseil, à moins qu'il n'ait été auparavant accepté par les conseils médicaux*

25. *Cette loi ne sera en vigueur que quand les législatures de toutes les provinces en auront accepté les dispositions par une loi; pourvu, cependant, que le bureau médical de toute province puisse, s'il le veut, cesser d'avoir des représentants dans le conseil, lorsque la proposition est soumise à une séance générale ou spéciale du dit bureau convoqué à cet effet, et adoptée par le vote des deux tiers des membres présents à la dite séance, et lorsque avis de cette proposition a été antérieurement publié pendant trois mois dans la* "Gazette Officielle du Canada," *et advenant le cas de l'adoption d'une telle proposition, les dispositions de cette loi cesseront d'être en vigueur dans la dite province et personne ne pourra avoir le droit de pratiquer la médecine là où la dite province a juridiction par le fait d'être qualifié ou inscrit en vertu de cette loi.*

CHAPITRE II.

EXERCICE DE LA PHARMACIE PAR LES MEDECINS DANS LA PROVINCE DE QUEBEC.

Nous extrayons de la "Loi de Pharmacie de Québec" S.R.Q., 1909, les dispositions suivantes, relatives à l'exercice de la pharmacie par les médecins:

Section IV.

Art. 4997.

1°. En pharmacie, il y a trois classes de personnes:
   a. L'apprenti certifié;
   b. Le commis diplômé, et
   c. Le licencié en pharmacie.

2°. .....

Tout étudiant en médecine régulièrement inscrit comme tel est considéré comme apprenti certifié.

Art. 5009. *Qualités exigées des personnes à l'effet de tenir établissement pour la vente des poisons.*—Nul ne peut tenir un établissement pour la vente en détail, la préparation sur prescription ou la composition des drogues ou des poisons énumérés dans la cédule A, ou vendre ou tenter de vendre des drogues ou l'un d'un poisons énumérés dans la même cédule, ou des préparations médicinales contenant quelqu'un de ces poisons, ou se livrer à la préparation des prescriptions, ou employer, ou prendre le titre de pharmacien-chimiste, ou de chimiste, droguiste, apothicaire, pharmacopole, chimiste-préparateur ou chimiste-pharmaceutique, ou tout autre titre comportant dans cette province une semblable interprétation, sans être médecin inscrit comme membre du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec ou sans être inscrit conformément aux dispositions de la présente section comme "licencié en pharmacie" S.R.Q., 4035.

Art. 5010. *Médecins peuvent ouvrir magasin de drogues.*—Tout médecin dûment inscrit comme membre du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec, peut ouvrir un magasin de drogues, pourvu qu'il paye l'honoraire requis par l'article 5002, sans préjudice des privilèges qu'il a comme médecin. S.R.Q., 4035a; 53 V., c. 46,, s. 10.

Art. 5011. *Dispositions spéciales pour Québec et Montréal.*—Nonobstant les dispositions de l'article 5010, dans les cités de Québec et de Montréal, aucun médecin ne peut exercer le commerce de pharmacie s'il n'abandonne la pratique de la médecine et de la chirurgie; mais la présente disposition ne s'applique pas aux médecins tenant une pharmacie le 2 avril 1890. S.R.Q., 4035b; 53 V., c. 46, s. 10.

Art. 5012. *Mode de tenir magasin de drogues.*—Tout magasin de drogues doit être tenu sous le nom de son propriétaire bona fide, qui doit être un licencié en pharmacie, ou un médecin ou un chirurgien régulièrement inscrit.

Pénalités dans certain cas.—Tout médecin ou licencié en pharmacie, qui n'est pas propriétaire bona fide de l'établissement, et permet qu'on se serve de son nom comme tel pour cette fin, est passible, pour chaque offense, de la pénalité ci-après édictée:—de même tout propriétaire de magasin de drogues qui porte et emploie devant le public, contrairement aux dispositions de la présente section, le nom d'un licencié en pharma-

cie, ou d'un médecin chirurgien dûment inscrit come en étant propriétaire, est passible pour chaque offense, de la pénalité ci-dessous mentionnée, excepté dans les cas prévus à l'article 5006. S.R.Q., 4035c; 53 V., c. 46, s. 10.

Art. 5028. *Certains privilèges sauvegardés.*—Rien de contenu dans la présente section ne peut affecter les privilèges confiés aux médecins et chirurgiens par les lois concernant l'exercice de la profession de médecin et de chirurgien dans cette province, ni le commerce des marchands de drogues en gros, ni celui des marchands d'articles pour photographes dans le cours ordinaire du commerce de gros, ni les fabricants de préparations chimiques, ni les médecins vétérinaires régulièrement licenciés, dans l'exercice de leurs professions ou états. S.R.Q., 4052; 53 V., c. 46, s. 16.

CHAPITRE III.

EXERCICE ILLEGAL DE LA MEDECINE DANS LA PROVINCE DE QUEBEC.

Les pénalités encourues par les personnes exerçant illégalement la médecine dans la province de Québec, sont édictées par l'article 4971 de la Charte Médicale (voir chapitre I, section IV).

CHAPITRE IV.

DECLARATION DES MALADIES CONTAGIEUSES.

L'obligation de déclarer les maladies contagieuses ressort des articles 3917 et 39181 des Règlements d'hygiène de la province de Québec S.R.Q., 1909.

Art. 3917. *Devoir des chefs de famille, etc., chez qui il y a des personnes atteintes de maladies contagieuses, d'en donner avis.* Lorsqu'un chef de famille ou le chef d'un établissement quelconque constate qu'une personne habitant sa résidence ou l'établissement dont il a le contrôle a la variole, la varioloide, le cholera asiatique, la peste, le typhus, la diphtérie, le croup, la scarlatine, la fièvre typhoïde, la rougeole, la tuberculose, la lèpre ou toute autre maladie que le conseil d'hygiène a désignée par règlement, il doit, sous vingt-quatre heures, le notifier à l'autorité sanitaire municipale de la localité dans laquelle il réside ou à son établissement. 1 Ed. VII, c. 19, s. 50.

Art. 3918. *Devoirs du médecin dans ce cas.*—Lorsqu'un médecin constate qu'une personne qu'il a été appelé à visiter, est atteinte d'une des maladies visées par l'article 3917, il doit, sous vingt-quatre heures, le notifier à l'autorité sanitaire municipale de la localité dans laquelle réside ou se trouve cette personne. 1 Ed. VII, c. 19, s. 51.

CHAPITRE V.

DECLARATION DES NAISSANCES.

La déclaration des naissances n'est pas obligatoire dans la province de Québec, excepté cependant dans les limites de la cité de

Montréal où pour fin de statistiques, on a mis en vigueur un règlement ainsi conçu :

REGLEMENT No. 315 DE LA CITE DE MONTREAL.

Sec. 1.—Il sera du devoir de tout médecin praticien ou sage-femme diplômée, assistant à la naissance d'un enfant né dans les limites de la Cité de Montréal, ou en leur absence, du parent ou des parents ou de toute autre personne présente à telle naissance, de signer et de remettre au Médecin Officier de Santé de la Cité de Montréal, dans les huit jours qui suivront telle naissance, un rapport par écrit, donnant autant que possible, les détails requis dans la formule.

CHAPITRE VI.

LE SECRET PROFESSIONNEL EN MEDECINE.

L'obligation pour le médecin, de garder le secret des choses entendues, vues, ou surprises dans l'exercice intime de sa profession, est une des plus graves qui soient, justement parce qu'elle constitue la sauvegarde de l'honneur et de l'intérêt des familles.

Dans la province de Québec, les peines encourues par un manquement à cette obligation, sont édictées par l'article 4956 S.R.Q. (1909) de la Charte médicale (voir chapitre I de la présente section) — Quant à la responsabilité civile du médecin ayant dévoilé le secret professionnel, elle est régie par l'article 1053 du Code civil, ainsi conçu :

Article 1053.—Toute personne capable de discerner le bien du mal, est responsable du dommage causé par sa faute à autrui, soit par son fait, soit par imprudence, négligence ou inhabileté. (N. 1383).

Il résulte de ce texte que pour encourir la responsabilité civile, non-seulement il faut que le médecin, indépendamment de toute intention de nuire, ait dévoilé le secret professionnel, mais encore qu'il ait de ce fait, causé un préjudice à autrui. Les deux éléments du délit : faute et préjudice, ne peuvent donc être séparés ; ce qui rend peut-être plus facile qu'en France notamment, l'appréciation des cas d'espèces.

Le médecin, par exemple, qui dévoilerait un fait confidentiel avec l'autorisation de la seule personne intéressée à ce que le secret en soit gardé, et de laquelle il tient ce secret, n'encourrait ici aucune responsabilité, parce qu'il n'y aurait aucune faute de sa part. Il sera prudent cependant, pour le médecin d'exiger de la personne une autorisation écrite.

Cette autorisation est dite implicite et comme telle, suffisante, dans le cas du médecin examinateur d'une compagnie d'assurance, qui doit rapporter fidèlement à celle-ci, l'état de santé de ceux qui se présentent pour l'obtention d'une police.

Il s'agit alors, ni plus ni moins, d'un contrat d'affaires entre le client et la compagnie que le médecin représente, contrat qui com-

porte des obligations réciproques et entre autres, celle de la part du client, de déclarer son état de santé à la compagnie par l'intermédiaire du médecin. Il n'en serait pas ainsi cependant, si la compagnie tentait d'une façon directe ou détournée, d'obtenir du médecin traitant, des renseignements touchant la santé d'une personne qui désire obtenir une police d'assurance. Le médecin a alors le devoir de refuser.

Si maintenant on considère le secret professionnel en rapport avec ce grand principe qui veut que l'intérêt public ou social prime l'intérêt privé, une foule de questions très-complexes peuvent être soulevées, auxquelles le médecin très-souvent ne trouvera guère de solutions que dans sa conscience.

Il n'y a pas de doute que la loi admet ce principe, au moins dans certains cas, puisqu'elle oblige le médecin à déclarer les naissances, les décès, les maladies contagieuses, et même à dénoncer le crime dans certaines circonstances; mais cette même loi est muette dans un grand nombre d'autres cas où pourtant l'intérêt supérieur de la société n'est pas moins évident.

Quelle conduite, par exemple, doit tenir le médecin qui apprend que son client désire contracter mariage alors qu'il est à la période contagieuse de la syphilis; son devoir est-il d'en faire part à l'autre conjoint? Il semble qu'en conscience, pour éviter un plus grand mal, il y soit tenu; mais en loi il s'expose à une poursuite en dommages-intérêts.

Si c'est la femme qui se présente à la consultation et si l'on constate chez elle une affection vénérienne communiquée par le mari, doit-on lui révéler la nature exacte de sa maladie? Exidemment non, puisqu'une telle indiscrétion pourrait avoir pour conséquence des troubles sérieux dans le ménage.

Quand il s'agit de mineurs atteints de syphilis, doit-on mettre les parents au courant de la situation? Question controversable, comme tant d'autres d'ailleurs que le législateur n'a pas envisagées et dont la solution réclame du tact et du bon sens.

Si maintenant on considère le secret professionnel en rapport avec le témoignage du médecin devant une cour de justice, on voit que la jurisprudence à ce sujet varie considérablement d'un pays à l'autre. Tandis qu'en effet en France, le secret professionnel ne peut être dévoilé devant aucune cour de justice, sans encourir à la fois une peine (art. 378 du Code pénal) et des dommages-intérêts; en Angleterre, au contraire, le magistrat d'une cour quelconque, civile ou criminelle, peut toujours exiger que les informations obtenues par le médecin dans l'exercice de sa profession, soient révélées. Dans la

plupart des états de la République Américaine, le médecin jouit du privilège de garder son secret devant les tribunaux; au Canada enfin, les tribunaux criminels, peuvent forcer le médecin à dévoiler le secret professionnel; mais les tribunaux civils de la province de Québec ne le peuvent pas en vertu de l'article 4954. S.R.Q. (1909) des "Règlements du Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec," qui est ainsi conçu:

Art. 4954. 2. *Secret professionnel.*—Un médecin ne peut être contraint de déclarer ce qui lui a été révélé à raison de son caractère professionnel.

CHAPITRE VII.

RESPONSABILITE MEDICALE.

Les différentes provinces canadiennes, jalouses comme on sait, de leur prérogatives en matière législative, possèdent, chacune, une loi spéciale sur l'exercice de la médecine.

Celle relative à la province de Québec ayant été exposée en entier au premier chapitre de la présente section, nous ne rappellerons ici que les quelques articles qui permettent au conseil de discipline d'exercer un droit de surveillance morale sur les membres de notre profession, et auxquels chacun de nous s'est engagé à se soumettre, par le serment prêté lors de l'admission à l'exercice de la médecine.

Ce serment apparait dans la formule 12, article 4935 S.R.Q., et se lit comme suit:

"Je, soussigné, jure sur les Saints-Evangiles que je suis la personne nommée et désignée sous le nom de , dans les certificats et diplômes par moi produits aux fins de mon admission à l'exercice de la médecine, et que j'ai obtenu honnêtement et honorablement les dits certificats et diplômes après l'accomplissement de toutes les formalités requises.

Je jure, de plus, que je remplirai fidèlement les devoirs qui m'incombent comme médecin et chirurgien et que je me soumettrai à tous les règlements adoptés par le Collège des médecins et chirurgiens de la province de Québec. pour la gouverne des membres de la profession.

Ainsi, que Dieu me soit en aide."

ATTRIBUTIONS DU CONSEIL.

4956. S.R.Q. (1909). Le Conseil de discipline connait de, entend et décide d'une manière définitive et privativement à tout tribunal, sauf appel au Bureau provincial de médecine, toute accusation ou plainte contre un membre du collège pour infraction à ses devoirs professionnels ou pour tout acte dérogatoire à l'honneur et à la dignité de la profession.

ACTES DEROGATOIRES A L'HONNEUR PROFESSIONNEL.

Seuls sont déclarés actes dérogatoires à l'honneur professionnel:

a. L'acceptation d'argent ou de tout autre avantage, ou promesse d'argent ou d'avantages quelconques par un membre du Bureau provincial de médecine pour contribuer ou avoir contribué à faire adopter un

procédé ou une décision quelconque par le Bureau provincial de médecine;

b. Le fait de dévoiler un secret professionnel;

c. Le fait d'abandonner un malade en danger, sans aucune raison suffisante et sans lui donner l'opportunité de retenir les services d'un autre médecin;

d. Le fait de donner, par complaisance ou autrement par tout autre motif, des certificats faux concernant la naissance, la mort, la nature des maladies, l'état de santé, la vaccination, la désinfection et les affaires d'assurance sur la vie, contre les maladies et contre les accidents;

e. Le partage entre médecins (dicotomie) ou entre médecins et pharmaciens, des bénéfices qui résultent soit des consultations soit des ordonnances, soit des opérations chirurgicales en dehors de la connaissance du patient;

f. Le fait de s'associer ou d'avoir des consultations avec des charlatans ou des rebouteurs;

g. L'abus habituel des boissons alcooliques ou des préparations narcotiques. S.R.Q., 4002cc; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

PEINES DISCIPLINAIRES.

4965. S.R.Q. Les peines disciplinaires qui peuvent être imposées par le Bureau provincial de médecine ou par le conseil, sont:

1. La privation du droit de vote aux élections des gouverneurs ainsi que dans les assemblées générales des membres du collège pendant un certain temps;

2. La privation du droit d'éligibilité à la charge de gouverneur;

3. La privation, pour un membre du Bureau provincial de médecine, du droit d'assister à une ou à plusieurs séances;

4. La censure;

5. La déchéance comme membre du Bureau provincial de médecine;

6. La suspension de l'exercice de la profession de médecin et chirurgien qui entraîne de plein droit pour le temps de la suspension, la déchéance de membre du collège;

7. La destitution de membre du collège. S.R.Q., 4002ll; 9 Ed. VII, c. 55, s. 1.

Voilà, pour la régie interne de notre ordre.

Maintenant, il est à peine besoin d'ajouter que le médecin, pas plus que tout autre citoyen, ne saurait échapper à cette disposition du droit commun qui veut que chacun soit responsable vis-à-vis d'autrui du préjudice causé par sa faute; or, suivant que le préjudice est plus ou moins grave, la responsabilité encourue est soit pénale, soit civile, soit les deux à la fois.

La responsabilité médicale doit donc être envisagée au double point de vue pénal et civil.

§ I. *RESPONSABILITE PENALE.*

La responsabilité pénale du médecin est régie par les articles 65 et 246, chapitre 146, du Code criminel.

Art. 65. *Opérations chirurgicales.*—Tout individu est à couvert de responsabilité criminelle s'il fait avec un soin et une habileté raisonnables une opération chirurgicale sur quelqu'un et pour son bien, pourvu que l'accomplissement de cette opération soit raisonnable, en tenant compte de l'état du patient lorsqu'elle a lieu et de toutes les circonstances du cas. 55-56 V. c. 29, art. 57.

Art. 246. *Devoir des personnes qui font des opérations dangereuses.*

—Quiconque entreprend sauf en cas de nécessité de faire une opération chirurgicale ou de faire suivre un traitement médical, ou de faire toute autre chose légale, dont l'accomplissement est ou peut être dangereux pour la vie, est légalement tenu d'apporter une connaissance, une habileté et un soin raisonnables en la faisant, et est criminellement responsable s'il s'abstient, sans excuse légitime, d'accomplir ce devoir et si la mort est causée par suite de cette abstention. 55-56 V., c. 29, art. 42.

Ces deux articles expriment assez clairement que le médecin encourt une responsabilité criminelle si, dans l'exercice ordinaire de sa profession, il n'apporte pas une connaissance, une habileté et un soin raisonnables; cependant que — second article — ce manque d'habileté, de connaissance et de soin raisonnables ne peut lui être criminellement imputé si, par hasard, il se trouve dans l'absolue nécessité d'intervenir; enfin — second article encore — il ne saurait s'abstenir, sans excuse légitime, de secourir une personne que son intervention peut sauver.

Il va sans dire que le degré de cette responsabilité est variable, suivant que d'une part, il y a eu soit préjudice grave, soit mort d'un être humain, et que d'autre part, il y a eu soit intention malhonnête (wilful malpractice), soit faute lourde (negligent or ignorant malpractice).

Le cas particulier de l'avortement illustre bien la responsabilité criminelle du médecin qui, délibérément, administre quelque drogue ou pratique une opération, qu'il sait dangereuse pour la vie d'une femme.

L'article suivant tient le médecin responsable comme complice si, par ses conseils, il fournit à quelqu'un l'occasion de commettre un crime:

Art. 70. (1) Quiconque conseille ou fournit à un autre l'occasion de commettre une infraction dont cet autre se rend ensuite coupable, est complice de cette infraction, bien qu'elle puisse avoir été commise d'une manière différente de celle qui avait été conseillée ou suggérée.

(2) Quiconque conseille ou fournit à une autre l'occasion d'être complice d'une infraction est lui-même complice de toute infraction que cet autre commet en conséquence de ce conseil ou de cette occasion, et que celui qui l'a conseillée ou provoquée savait ou devait savoir qu'elle serait probablement commise en conséquence de son conseil ou de sa provocation.

C'est le cas du médecin qui, sollicité de commettre un avortement, répond: Non, je ne pratique pas ce genre d'opération, mais si vous vous adressez à une telle personne, vous obtiendrez ce que vous désirez.. Le médecin est ici, complice principal et promoteur du crime (accessory before the fact) et est coupable suivant notre loi, au même titre que l'auteur lui-même.

"Toutes personnes sont considérées comme auteurs principaux ou complices, également coupables, qui:

a) commettent virtuellement le crime;
b) font ou omettent quoi que ce soit pour en faciliter l'accomplissement;
c) aident à accomplir ou assistent à son accomplissement, ou
d) en conseillent ou provoquent la commission."

(Crankshaw, Cd. Cod. sec. 61 et 62).

Un médecin évidemment n'encourt aucune responsabilité criminelle en pansant les blessures d'un meurtrier, ni en traitant une femme souffrant d'un avortement déjà accompli; mais il a le devoir de ne rien faire qui puisse protéger le coupable ou empêcher la justice de suivre son cours. S'il agit autrement, il devient complice au second degré (accessory after the fact), d'après l'article suivant:

Art. 711. Un complice après le fait d'une infraction est celui qui recèle, cache ou aide quelqu'un qui l'a commise, ou y a pris part, afin de le faire évader, connaissant sa culpabilité.

Il n'y a aucun doute que le médecin est coupable d'une offense criminelle, qui pratique la médecine ou la chirurgie alors qu'il est en état d'ivresse; de même, il encourt une responsabilité criminelle en délivrant un certificat de nature à fausser un régistre d'état civil:

Art. 468. Quiconque commet un faux,—

(i) d'un régistre des naissances, baptêmes, mariages, décès ou sépultures que la loi autorise ou prescrit de tenir, ou une copie certifiée d'une inscription faite dans un pareil régistre, ou un extrait certifié d'un pareil registre;.....

Est coupable d'un acte criminel, et passible de l'emprisonnement à perpétuité si le document fabriqué est supposé être ou est destiné dans l'intention du coupable à être compris comme étant de bon aloi et authentique. 55-56 V., c. 29, art. 423.

Voici maintenant l'article 258 qui, sans imposer aux médecins des obligations autres que celles contenues dans l'article 246, est cependant intéressant àconnaître:

Art. 258. Quiconque fait une lésion corporelle qui par elle-même est d'une nature dangereuse, dont résulte la mort de la personne qui l'a reçue, est réputée l'avoir tuée,, bien que la cause immédiate de la mort soit le traitement convenable ou erroné appliqué de bonne foi. 55-56 V., c. 29, art. 226.

On doit comprendre qu'une personne qui, criminellement, en blesse une autre, est responsable des conséquences tant immédiates qu'éloignées de cette blessure, même lorsque la personne blessée applique de bonne foi un traitement qui lui est préjudiciable, et même dans le cas où le traitement erroné, appliqué de bonne foi par le médecin ou le chirurgien, est la cause immédiate de la mort.

Si pourtant l'accusé tente de dégager ou d'atténuer sa propre responsabilité en prétextant négligence ou ignorance grossière de la part du médecin, il lui incombe de prouver cette allégation; le médecin diplômé étant jusqu'à preuve contraire, reconnu apte à exercer sa profession avec une science, une habileté et un soin raisonnables.

Nonobstant cette protection de la loi, le chirurgien en particu-

lier, ne saurait être trop sur ses gardes et n'intervenir auprès de ces blessés qu'après s'être bien rendu compte que l'intervention était absolument nécessaire, et qu'en s'entourant de toutes les précautions voulues.

Dénonciation de crimes et délits.—Aucun texte de la loi criminelle n'oblige le médecin à se porter dénonciateur du crime ou délit découvert dans l'exercice de son ministère; cependant, dans la "Loi relative aux coroners dans la province de Québec" (sanctionnée le 19 février 1914), 4 George V, chapitre 38, on peut voir qu'il existe certaines exceptions:

Art. 3487. *Cas d'enquêtes.*—Quiconque apprend ou connait qu'une personne est décédée par suite d'une mort violente ou soudaine, ou par suite de causes qui ne paraissent pas naturelles ou qui sont inconnues, et qui permettent de soupçonner que cette personne est décédée par suite de violence, ou de moyens déloyaux, ou de négligence, ou de conduite coupable de la part d'autres personnes, doit en donner avis de la façon la plus rapide et la moins coûteuse possible, dans les vingt-quatre heures que tel fait est parvenu à sa connaissance, au coroner du district ou à son député.

Il est particulièrement du devoir des voisins immédiats de l'endroit où telle mort s'est produite de donner l'avis requis par le présent article.

Art. 3487b. *Pénalités pour ne pas donner avis.*—Toute personne qui, intentionnellement, refuse ou néglige de donner l'avis indiqué dans les articles 3487 et 3487a est coupable d'une offense et est passible d'une amende de cinquante piastres au plus, et de quinze piastres au moins, et des frais, et, à défaut de paiement de l'amende et des frais, il est condamné à l'emprisonnement pour une période de temps n'excédant pas deux mois.

§ II. *RESPONSABILITE CIVILE.*

Législation.—Les statistiques judiciaires témoignent que de nos jours, les poursuites en dommages-intérêts, intentées au médecin par les malades mécontents—le plus souvent au moment de payer—sont de plus en plus fréquentes. Sans s'attarder à en rechercher les raisons philosophiques, il est nécessaire au médecin de connaître les divers cas dans lesquels sa responsabilité peut être engagée.

Le Code civil ne contient aucun article de loi spécialement applicable à la responsabilité du médecin; toutefois, le principe de cette responsabilité ne saurait être mis en doute. Il découle de l'article 1053, ainsi conçu:

Art. 1053. Toute personne capable de discerner le bien du mal, est responsable du dommage causé par sa faute à autrui soit par son fait, soit par imprudence, négligence ou inhabileté. nN1383).

Il résulte de ce texte que, pour encourir la responsabilité, il faut que non-seulement il y ait dommage réel, mais encore qu'il y ait faute commise: dommage et faute sont par conséquent deux mots qui ne peuvent être séparés.

Or, si le dommage ou préjudice, est en général, relativement facile à établir, surtout lorsqu'il s'agit de métiers ou d'arts manuels, parce qu'il résulte des faits; il n'en est pas de même de la faute qui,

dans les questions purement médicales en particulier, est chose fort délicate à apprécier : seule l'étude des cas d'espèce pouvant alors permettre de relever les circonstances constitutives de la responsabilité médicale.

Ces cas peuvent être divisés en deux grands groupes :

1° *Fautes n'engageant pas la compétence scientifique du médecin.*—Elles peuvent être réunies sous les trois chefs suivants :

Refus de soins ;

Absence de précautions élémentaires ;

Atteinte à la volonté du malade.

a. *Refus de soins.*

Si l'on excepte l'obligation déjà notée en rapport avec l'article 246 du Code pénal, laquelle ne saurait s'appliquer en dehors des cas d'extrême urgence, on peut dire que le ministère du médecin est absolument libre, de sorte qu'il a le droit de refuser ses soins à tel malade ou à quelque malade que ce soit ; mais d'un autre côté, il ne saurait abandoner un malade en cours de traitement sans lui donner un temps raisonnable pour retenir les services d'un autre. Cette obligation persiste même lorsque les soins médicaux sont donnés gratuitement.

Il n'y a aucune obligation légale de la part du patient de suivre le traitement prescrit par le médecin ; mais s'il ne s'y conforme pas, il doit seul en supporter les risques. D'un autre côté, le médecin qui voit ses conseils ainsi rejetés au détriment du malade et parfois de sa propre réputation, a le droit de rompre toute relation avec ce client.

A la section II, paragraphe 18, de la loi sur les accidents du travail (1909), on lit ce qui suit :

"La victime est tenue, si le chef d'entreprise l'exige par écrit, de subir un examen fait par un médecin pratiquant, choisi et payé par le chef d'entreprise, et, si elle refuse de se soumettre à cet examen ou s'y oppose en aucune façon, son droit à l'indemnité, ainsi que tout recours pour le mettre à effet, reste suspendu jusqu'à ce que l'examen ait lieu."

"La victime, dans ce cas, aura toujours le droit d'exiger que l'examen soit fait en présence d'un médecin de son choix."

b. *Absence de précautions élémentaires.*

Sous ce titre sont comprises toutes les fautes dues à quelque légèreté, négligence, ou imprudence manifestes, mais qui, bien que commises au cours de la pratique médicale, ne sont pas tant le fait du médecin que celui de l'homme privé ; aussi se rangent-elles sans difficulté parmi celles prévues par la loi.

Il nous suffira de relever les suivantes :

Celui qui opère en état d'ivresse ;

....qui délivre un de ces certificats que Brouardel appelle imprudents ou de complaisance ;

....qui dans la rédaction d'une ordonnance et par erreur de plu-

me, prescrit: soit un médicament au lieu d'un autre, soit une dose forte au lieu d'une dose faible;

....qui omet d'indiquer sur son ordonnance la dose nécessaire d'un médicament actif, ou encore son mode d'administration.

Il convient de faire remarquer ici que le fait que la victime était déjà à l'article de la mort, ne constitue pas une fin de non-recevoir contre la poursuite intentée au médecin.

Entrent en plus dans ce cadre, les fautes commises par le médecin, soit en dévoilant le secret professionnel, soit en transmettant involontairement ou par sa négligence, quelque maladie contagieuse (syphilis, etc.), soit en ne déclarant pas à qui de droit celles dont la déclaration est obligatoire.

Enfin le médecin encourt la responsabilité civile (non la responsabilité criminelle), lorsque par ignorance ou par négligence, ses assistants causent quelque préjudice au patient; c'est du moins ce qui ressort de l'article 1054 du Code civil:

Art. 1054.—Elle (toute persone) est responsable non-seulement du dommage qu'elle cause par sa propre faute, mais encore de celui causé par la faute de ceux dont elle a le contrôle, et par les choses qu'elle a sous sa garde.

Il n'y a aucun doute que le médecin qui laisserait administrer le chloroforme par une personne incapable d'en apprécier les effets sur le malade, engagerait fortement sa responsabilité.

c....*Atteinte à la volonté du patient.*

Le principe de la liberté individuelle est absolu. En conséquence, le médecin n'a pas le droit de substituer sa volonté à celle de son patient, même pour faire le bonheur de ce dernier.

Dans le cas d'un enfant, d'un aliéné ou d'une personne quelconque à l'état d'inconscience, le médecin devra d'abord obtenir le consentement de la personne ayant autorité sur le malade; hors ces cas, le consentement du malade lui-même est nécessaire avant, par exemple:

de pratiquer l'anesthésie;

de faire un essai expérimental;

de pratiquer une opération quelconque, fut-elle d'extrême urgence, fut-elle même réclamée par le patron dans le but très-légitime de diminuer une indemnité que la loi sur les accidents du travail (1909) l'oblige de payer.

Il faut, cependant ajouter qu'en France, la jurisprudence tend à considérer comme en faute l'accidenté du travail qui refuse de se soumettre aux opérations ne comportant aucun risque grave.

II° *FAUTES ENGAGEANT LA RESPONSABILITE DU MEDECIN AU POINT DE VUE DE SA SCIENCE PROFESSIONNELLE.*

Il s'agit ici d'un terrain excessivement délicat.

La médecine est en effet un art aussi aléatoire dans sa pratique qu'incertain dans ses principes. C'est pourquoi les tribunaux ne peuvent, sans une extrême réserve, s'ingérer dans les théories d'ordre purement médical; à moins, dis-je, de vouloir détruire toute initiative de la part du médecin, ils ne sauraient sans restriction, tenir ce dernier responsable des incertitudes inhérentes à la science elle-même.

Quelle doit être alors la limite de cette restriction dans la responsabilité du médecin? Il n'y a pas de doute que dans l'esprit du législateur, elle doive être mesurée à la présomption de capacité conférée par le diplôme de Docteur en médecine.

Toute erreur donc de la part de l'homme de l'art n'entraîne pas nécessairement sa responsabilité, et sans pouvoir imposer de règle fixe, il semble que celle-ci commence avec l'inobservation des règles du bon sens et de la prudence, la négligence, l'inattention, inconciliables avec l'obtention de ce critérium du savoir médical qu'est le diplôme; en d'autres termes, lorsqu'il y a faute lourde et dans l'espèce: les traitements hasardeux ou expérimentateurs, ceux décelant une ignorance ou imprudence manifestes, etc., — doivent entraîner la responsabilité médicale.

CHAPITRE VIII.

HONORAIRES DES MEDECINS — HONORAIRES DES EXPERTS — DICOTOMIE.

En dehors des cas où le médecin est appelé à témoigner en justice et ceux où il agit comme fonctionnaire de l'Etat, les honoraires médicaux ne sont soumis par la loi à aucun tarif. Ajoutons cependant que des groupes ou associations de médecins ont, à plusieurs reprises, tenté de réglementer cette question, mais que toujours on a échoué à cause, sans aucun doute, des multiples éléments qui doivent entrer dans l'appréciation du "quantum" des honoraires.

En pratique donc, les honoraires médicaux ne sont soumis à aucune autre règle que celle du bon sens; c'est dire qu'ils doivent être fixés en proportion: 1° de l'importance de l'intervention, 2° de la fortune du client, 3° de la réputation professionnelle du médecin.

Que le médecin ait le droit de réclamer en justice les honoraires due, la chose ne peut être mise en doute. En effet, tout convention, soit tacite — l'acceptation du traitement de la part du patient, de

même que celle de soigner, de la part du médecin, constituent une convention tacite—soit formellement exprimée, mais pour une cause licite, engage également les deux parties: l'une à fournir un traitement convenable, l'autre à payer les honoraires. Si pourtant le médecin s'est formellement engagé envers son patient à lui fournir la guérison moyennant une somme convenue d'avance, celui-ci n'est pas tenu de payer cette somme, s'il s'est soumis aux prescriptions du médecin et si le traitement a échoué.

Avant de recourir au tribunal pour l'obtention de ses honoraires, le médecin ne devra pas oublier de se conformer à l'article 4953 de la Charte médicale, qui se lit comme suit:

Art. 4953. S.R.Q. 1909.—*Conditions du droit de charger des honoraires.*—1° Nul n'a le droit de recouvrer devant un tribunal aucun honoraire et aucun avis médical ou chirurgical, pour services professionnels, opérations, ordonnances, remèdes ou appareils qu'il peut avoir prescrits ou fournis, ni ne peut se prévaloir d'aucun droit ou privilège conféré par la présente section, à moins qu'il ne soit enrégistré dans le régistre médical de Québec et qu'il n'ait payé sa contribution annuelle au collège

Il arrive que certains clients ont la reconnaissance courte et nient absolument les soins reçus; d'autres — c'est le cas le plus fréquent — trouvent le compte trop élevé et contestent soit le nombre de visites, consultations, etc., soit le montant de chacune d'elles.

Le médecin qui intente une poursuite pour services professionnels n'a pas le droit de publier sur le compte des services la nature de la maladie pour laquelle il réclame des honoraires, lorsque cette publication est de nature à faire tort à son débiteur.
L'action doit être intentée tout simplement pour services rendus à telle ou telle date, pendant une période déterminée et pour tel montant.

Si pourtant le défendeur croit devoir faire mention de la nature de la maladie, le médecin se trouve alors délié de l'obligation de garder son secret.

L'action du médecin en recouvrement d'honoraires doit être portée suivant le montant de la créance, soit devant la cour de Circuit, soit devant la cour Supérieure.

Dans les villes, la cour Circuit connait en dernier ressort (sans appel) jusqu'à la somme de cent dollars; tandis que, au chef-lieu de chaque district rural, le montant de la créance qui peut être porté devant elle, va jusqu'à deux cent dollars et le jugement est sujet à appel.

La cour Supérieure connait en première instance (avec appel) de toute créance au-dessus de celle à laquelle est limitée la cour de Circuit.

Le Code civil n'intervient par des articles spéciaux qu'à propos de la prescription des honoraires médicaux, et de certains privilèges qui y sont attachés.

L'article relatif à la prescription est ainsi conçu :

Art. 2260. Code civil.—L'action se prescrit par cinq ans dans les cas suivants :

7°. Pour les visites, soins, opérations et médicaments des médecins et chirurgiens, à compter de chaque service ou fourniture.

Le médecin ou chirurgien en est cru à son serment quant à la nature et à la durée des soins. (N. 2272, 2273).

ou encore :

Art. 4954 de la Charte médicale :

1°. *Serment des médecins.*—Les médecins sont crus à leur serment, quant à la réquisition, à la nature et à la durée des services par eux rendus, mais leur témoignage sous serment peut être contredit comme tout autre témoignage.

Il convient de faire observer que nonobstant cette dernière clause, le médecin ne doit pas se croire dispenser de tenir ses livres de comptes dans une condition telle qu'ils puissent servir comme preuve en cas de dispute. Combien de fois, en effet, la négligence de faire régulièrement les entrées n'a-t-elle pas été pour le médecin une cause d'ennuis et de perte de temps.

Les privilèges attachés aux honoraires médicaux, portent d'abord sur les biens meubles, comme l'indique l'article suivant du Code civil :

Art. 1994.—Les créances privilégiées sur les biens meubles sont les suivantes, et lorsqu'elles se rencontrent elles sont colloquées dans l'ordre de priorité et d'après les règles ci-après, à moins qu'il n'y soit dérogé par quelque statut spécial :

1°. Les frais de justice, et toutes les dépenses faites dans l'intérêt commun ;
2°. La dîme ;
3°. La créance du vendeur ;
4°. La créance de ceux qui ont droit de gage ou de retention ;
5°. Les frais funéraires ;
6°. Les frais de la dernière maladie ;
7°. Les taxes municipales ;
8°. La créance du locateur, suivant les dispositions de l'article 2005 ;
8a°. La créance du propriétaire d'une chose prêtée, louée, donnée en gage,, ou volée, suivant les dispositions de l'article 2005a ;
9°. Les gages des serviteurs et des employés des compagnies de chemin de fer faisant un travail manuel, et les créances des fournisseurs ;
10°. La couronne pour créances contre ses comptables.

Les privilèges rangés sous les numéros 5, 6, 7, 9 et 10 s'étendent à tous les biens meubles du débiteur ; les autres sont spéciaux et n'ont d'effet qu'à l'égard de quelques objets particuliers (N. 2101, 210).

Les privilèges attachés aux honoraires médicaux portent en outre sur les immeubles, ainsi qu'il ressort de l'article suivant du Code civil :

Art. 2009.—Les créances privilégiées sur les immeubles sont ci-après énumérées et prennent rang dans l'ordre qui suit :

1°. Les frais de justice et ceux faits dans l'intérêt commun ;

2°. Les frais funéraires tels qu'énoncés en l'article 2002, lorsque le produit des biens meubles s'est trouvé insuffisant pour les acquitter ;

3°. Les frais de dernière maladie tels qu'énoncés en l'article 2003 et sous la même restriction que les frais funéraires ;

Art. 2003.—Les frais de dernière maladie comprennent ceux des médecins, des apothicaires et des gardes-malades pendant la maladie dont le débiteur est mort, et se prennent sur tous les biens meubles du défunt.

(Dans le cas de maladie chronique, le privilège n'a lieu que pour les frais pendant les derniers six mois qui ont précédé le décès. (N. 2101).

Honoraires dans les causes civiles.—Que le médecin soit appelé à témoigner sur les matières de faits ou sur les matières d'opinion (expert), la cote professionnelle (taxe) devant les cours civiles est la même, c'est-à-dire de quatre dollars par jour. (Règle de pratique de la Cour supérieure, Code de Procédure civile, art. 88). A ce sujet d'ailleurs, les ingénieurs, les avocats et les médecins sont sur un pied d'égalité.

Mais comme aucun témoin médical ou autre, ne peut être forcé de se prononcer sur une matière d'opinion, mais seulement sur les faits qui sont venus à sa connaissance, peu importe par quels moyens, l'expert peut sans mépris de cour, ou refuser de donner le résultat de son expérience professionnelle ou exiger avant de le faire, que la personne qui l'emploie, lui paie ou s'engage à lui payer une rénumération suffisante.

C'est la coutume cependant, sous l'organisation médico-légale actuelle, qu'il y ait entente préalable entre l'avocat et le médecin touchant le montant d'honoraires exigé par ce dernier pour donner telle opinion requise par le premier.

Le témoin expert a donc le droit d'exiger, — mais seulement de la personne qui l'emploie — une compensation supérieure à la taxe ordinaire du témoin de faits; mais nul doute que même pour ce dernier qui, en l'occurrence, est aussi un professionnel, cette taxe est loin de compenser sa perte de temps. Aussi les avocats obligeants prennent-ils d'ordinaire le soin de s'entendre avec le médecin pour qu'il comparaisse à une heure fixe. Si toutefois, comme le subpoena l'exige, le médecin a dû se présenter chaque jour à la Cour pour s'assurer si on avait besoin de lui, c'est la coutume de lui allouer la journée entière. Après avoir été entendu pour la dernière fois, il doit, en quittant la boîte aux témoins, demander immédiatement au greffier de fixer le montant de sa taxe d'après le nombre de jours ou de demi-jours qu'il a été présent. Son serment peut être exigé à ce sujet si l'une ou l'autre partie en fait la demande.

Les honoraires ne sont payés qu'après reddition du jugement — ce qui peut prendre des semaines et même des années —, alors que les frais de la cause seront portés à la charge de l'une ou de l'autre partie.

L'affaire étant classée, le médecin doit adresser sa demande à l'avocat qui l'a assigné, puisque "l'arrêté de compte d'un témoin est un jugement contre la partie qui l'assigne et peut être exécuté comme tel sans l'intervention des avocats" (C.P. 281). S'il n'est fait droit à sa demande, le médecin peut s'adresser alors au greffier qui la fait exécuter.

Honoraires dans les causes criminelles.—Ici comme dans les causes civiles, le médecin assigné soit comme témoin de faits, soit comme témoin expert, reçoit dans les deux cas les mêmes honoraires.

Voici, d'après un ordre en conseil, le tarif des témoins experts dans les causes criminelles. Il s'applique aux médecins experts ou non-experts:

—— Résidents des villes de Montréal et de Québec, pour chaque jour entier de présence à la cour..	$10.00
—— Résidents des villes de Montréal et de Québec, pour toute partie d'un jour..	5.00
—— Résidents de toute autre ville, pour chaque jour entier de présence à la cour..	8.00
—— Résidents de toute autre ville, pour toute partie d'un jour..	4.00
—— Résidents de toute autre partie de la Province de Québec, pour chaque jour entier de présence à la cour	5.00
—— Résidents de toute autre partie de la Province, pour toute partie d'un jour..	2.50
—— Pour le mileage, quand la distance à parcourir dépasse deux milles, dix cents par mille dans les deux sens.	
—— Pour chaque jour, ne dépassant pas trois jours, employé en entier ou en partie à étudier tout sujet, question ou matière ordonnée par le juge, le procureur général ou son représentant et sur lequel il faudra donner une opinion professionnelle en cour.. ..	5.00

Tous les témoins de faits, y compris le médecin, sont d'ordinaire assignés et payés par la Couronne; mais les témoins experts assignés par la défense ne sont pas payés par la Couronne, à moins d'une autorisation spéciale du Procureur Général. Donc, si le médecin est assigné par la défense, soit comme témoin de faits, soit comme expert, il est obligé d'obéir au subpoena (voir plus loin, témoignage d'experts), mais il n'a recours que contre le défendeur et presque toujours ses chances d'être payé sont bien minces. Il pourra cependant, comme il a été dit ci-dessus, sans se rendre coupable de mépris de cour, refuser de répondre sur les questions d'opinion (comme expert), jusqu'à ce que ses honoraires lui aient été payés.

Dichotomie.—On a baptisé du nom de dichotomie, le partage entre médecins ou chirurgiens, à l'insu du patient, des honoraires résultant soit d'opérations, soit de consultations, etc. Il n'y a aucun doute, que cette dichotomie de même que l'association à bénéfices entre médecins et pharmaciens doivent être rejetées comme dangereuses et comme contraires à la dignité professionnel; ainsi le déclare d'ailleurs l'article suivant de la Charte médicale:

Art. 4956. S.R.Q. 1909.—*Actes dérogatoires à l'honneur professionnel.*

e. Le partage entre médecins (dichotomie) ou entre médecins et pharmaciens, des bénéfices qui résultent soit des consultations, soit des ordonnances, soit des opérations chirurgicales en dehors de la connaissance du patient;

CHAPITRE IX.

CERTIFICATS MEDICAUX

Le certificat, dit Vibert, est un acte officieux rédigé sur la demande d'un particulier et destiné à constater un fait d'ordre médical, quelquefois à interpréter aussi ce fait.

Il n'a de valeur qu'en autant que le médecin s'est conformé à l'article suivant de la Charte médicale:

Art. 4953. S.R.Q. 1909.—*Certificat d'un médecin non enrégistré.*

2°. Nul certificat donné par une personne en sa qualité de médecin et chirurgien n'est valable à moins que cette personne ne soit enrégistrée dans le régistre médical de Québec.

Les certificats que le médecin est appelé à délivrer pour des besoins soit administratifs soit judiciaires, sont assez nombreux; en voici quelques-uns:

a. certificat de naissance;
b. " " décès;
c. " pour interner les aliénés;
d. " de vaccination;
e. " pour justifier l'absence d'un enfant à l'école;
f. " relatif aux bénéfices en maladie;
g. " relatif au décès d'un assuré;
h. " pour dispenser une personne de comparaître devant un tribunal, de remplir certaines fonctions publiques, etc.

Le plus grand nombre des certificats délivrés par le médecin, ne comportent pas la prestation de serment; mais dans les uns comme dans les autres, il est tenu de respecter la vérité, la justice et, dans une certaine mesure, la discrétion.

Sans compter les préjudices auxquels l'auteur de toute fausse déclaration peut être appelé à répondre devant les tribunaux civils, la loi criminelle édicte des peines très-sévères contre les faux certificats.

Il nous suffira de citer ici la définition du faux et de rappeler que suivant les cas de faux, les peines peuvent varier à partir de sept ans d'emprisonnement jusqu'à l'emprisonnement à perpétuité.

Code criminel, chap. 146. Art. 466. *Définition.*

Le faux consiste à faire un faux document avec connaissance de cause, dans l'intention de l'employer de quelque manière ou de le faire accepter comme authentique, au préjudice de quelqu'un, soit en Canada, soit ailleurs, ou d'engager quelqu'un, en lui faisant croire qu'il est authentique à faire ou à s'abstenir de faire quelque chose, soit en Canada, soit ailleurs.

De son côté, la Charte médicale considère comme dérogatoire à l'honneur professionnel:

d. Le fait de donner, par complaisance ou autrement par tout autre

motif, des certificats faux concernant la naissance, la mort, la nature des maladies, l'état de santé, la vaccination, la désinfection et les affaires d'assurance sur la vie, contre les maladies et les accidents.

A propos de ces certificats de complaisance que dans certains cas, Brouardel appelle imprudents, il est certain qu'ils sont trop répandus parmi les médecins et qu'ils ne peuvent que jeter du discrédit sur la profession médicale. Comme exemple de certificats imprudents, on peut citer entre autres, le certificat de décès délivré sans avoir visité la personne peu de temps avant la mort ou immédiatement après. Le médecin certifie alors les faits sur des on-dits et s'expose ainsi à des ennuis ultérieurs.

Quant à la discrétion qui doit être observée dans les certificats médicaux, elle n'est pas toujours incompatible avec la vérité; elle doit être mesurée dans certains cas, à l'obligation grave qu'a le médecin, de garder le secret médical. Et, à ce propos, nous ne comprenons pas bien pourquoi nous, médecins, nous remplissons sans protester, ces formules aussi dérisoires qu'ennuyeuses, exigées ordinairement par les Compagnies, à la suite du décès d'un assuré.

CHAPITRE X.

LA VENTE ET L'ACHAT DE LA CLIENTELE D'UN MEDECIN.

La clientèle médicale étant le résultat de la confiance et du libre choix des malades, n'est pas une chose qui tombe dans le commerce et partant ne peut être l'objet d'une vente; ainsi le veut l'article suivant du Code civil:

Art. 1486. Peut être vendue toute chose qui n'est pas hors du commerce, soit par sa nature ou sa destination, soit par une disposition spéciale de la loi. (c. 1059; N. 1598).

Mais la clientèle médicale peut-elle être l'objet d'une convention particulière? Oui, pourvu que entre autres conditions, celle-ci ne comporte aucune chose qui soit contraire à l'ordre public ou aux bonnes moeurs (Art. 13 du Code civil); il s'en suit que la clientèle peut être l'objet d'une convention (ou contrat) dans laquelle un médecin peut prendre envers un de ses confrères l'engagement de ne plus exercer la médecine dans un rayon déterminé, de le présenter à ses clients, de le recommander, de lui prêter enfin son concours moral pendant un délai de tant de semaines ou de mois.

Il est clair que ce contrat peut s'étendre aussi au logement, au mobilier, aux instruments, livres, fiches de malades, etc.

Si maintenant il nous fallait donner un conseil à ces confrères impatients de se procurer une large clientèle, nous leur dirions d'être très-prudents dans ces achats de clientèle en campagne, et, à de rares exceptions près, nous ne saurions leur recommander de pareils achats dans les villes.

CHAPITRE XI.

ORGANISATION JUDICIAIRE.

En vertu de la section 91 de l'Acte de l'Amérique du Nord (1867), le Parlement Fédéral a le droit exclusif d'édicter les lois en matière criminelle et d'indiquer la procédure en cette matière; ajoutons que, en vertu de la section 96 du même Acte, les juges des principales Cours tant civiles que criminelles, sont choisis par le Gouverneur Général en Conseil et reçoivent leurs appointements du Parlement Fédéral.

A l'encontre de l'Angleterre, le Canada possède un recueil complet de ses lois criminelles; celui-ci est en vigueur depuis le 1er juillet 1893 et est surtout l'oeuvre du ministre de la Justice d'alors, sir John Thompson; il a depuis, été revisé une seule fois, en 1906.

Notons enfin que, en vertu de la section 92 de l'Acte de l'Amérique du Nord, l'organisation et le maintien des Cours de justice tant civiles que criminelles, à quelques exceptions près, de même que la législation en matière civile, appartiennent à chacune des Provinces du Canada.

ARTICLE I.—TRIBUNAUX CRIMINELS.

Comme les lois et la procédure en matière criminelle, sont uniformes, — au moins dans l'ensemble — pour tout le Canada, il s'en suit une certaine analogie dans la constitution des tribunaux criminels de chaque province.

Dans la Province de Québec en particulier, ces tribunaux sont: la Cour Suprême du Canada; la Cour du banc du Roi, siégeant en Appel; les Cours d'Assises ou du banc du Roi; les Tribunaux de de la paix ou Justices de paix, qui comprennent: les Cours des Sessions de la paix, les Cours des Magistrats de Police, les Cours de Magistrat de district, les Cours du Recorder, la Cour juvenile; enfin les Cours du Coroner.

1°. *Cour Suprême du Canada.*—La Cour Suprême du Canada siège à Ottawa; elle est maintenue par le Parlement Fédéral et comprend cinq juges dont un président. Sa juridiction à la fois civile et criminelle s'étend à toutes les Provinces et ses arrêts sont définitifs en matière criminelle, mais non en matière civile.

2°. *Cour du banc du Roi, siégeant en Appel.*—Elle est désignée habituellement sous le nom de "Cour d'Appel", et sa juridiction à la fois civile et criminelle s'étend sur toute la Province de Québec. Elle comprend six juges dont un président qui est le juge en chef de la Province.

Lorsque les juges de la Cour d'Appel sont unanimes dans la décision d'un appel soumis à cette cour, leur décision est définitive;

dans le cas contraire elle peut être interjetée à la Cour Suprême du Canada.

3°. *Les Cours d'Assises ou du banc du Roi.*—Elles siégent périodiquement et en général au chef-lieu de chaque district judiciaire. Elles sont présidées par un juge, assisté par douze jurés choisis dans chaque affaire, sur la liste du jury établie pour la session. Le ministère public est représenté par les substituts du Procureur Général de la Cour du ressort.

4°. *Cours des Sessions de la paix.*—Dans la Province de Québec, il n'existe que deux Cours des Sessions de la paix dont les séances sont tenues respectivement à Montréal et à Québec, chefs-lieux de chacun de ces districts; mais des séances spéciales peuvent être tenues à d'autres endroits par ordre du lieutenant-gouverneur en conseil. Les juges des sessions sont ex-officio juges de paix avec juridiction dans toute l'étendue de la Province; ils siégent tous les jours juridiques de l'année ou chaque fois que les affaires le requièrent.

Ces Cours des Sessions de la paix ont pour but de répondre au désir de tout accusé d'un acte criminel — le meurtre, la trahison, etc., exceptés — de subir un procès expéditif.

5°. *Cours des Magistrats de police.*—Les magistrats de police ou magistrats enquêteurs — de là le nom de Cours d'Enquête — sont comme tous les juges des Tribunaux de la paix, appointés par le lieutenant-gouverneur en conseil et ex-officio juges de paix. Leur juridiction peut s'étendre à un ou plusieurs districts et leurs pouvoirs, autorité, droits et privilèges, concernent toutes questions dans lesquelles les bonnes moeurs et l'ordre public sont intéressés, sauf, cependant ce qui concerne les contraventions aux règlements municipaux et les autres affaires purement municipales.

6°. *Cours de Magistrats de district.*—Ces tribunaux ont une juridiction mixte. Les magistrats doivent être des avocats d'au moins cinq ans de pratique. Ils sont juges de paix ex-officio et, comme tels, ne sont pas tenus de posséder aucune qualification foncière; ils sont cependant tenus de résider dans le ou l'un des districts pour lesquels ils ont été nommés.

En matière criminelle, les Magistrats de district ont les pouvoirs, autorité, droits et privilèges, conférés par la loi à tout juge des sessions de la paix; en matière civile, ils sont compétents pour entendre et juger en dernier ressort: les actions en recouvrement de taxes, cotisations et contributions scolaires, ou exigibles en vertu d'un statut municipal, etc., etc.

7°. *Cours du Recorder.*—Certaines villes sont autorisées par leur Charte, à maintenir une Cour du Recorder. La juridiction de celle-ci est à la fois civile et criminelle, mais ne s'étend pas en dehors des limites de la ville où elle siège.

Les Recorders de Montréal et de Québec ont en matière crimi-

nelle les pouvoirs, autorité, droits et privilèges des juges des Sessions de la paix; dans les autres villes, les pouvoirs des Recorders sont ceux d'un ou de plusieurs juges de paix.

Au point de vue civil, les Recorders sont compétents à agir dans tout ce qui concerne les contraventions aux règlements municipaux, les différends entre locateurs et locataires, maîtres et serviteurs, etc.

8°. *Cour juvenile.*—Montréal est la seule ville de la Province de Québec, possédant une Cour juvénile. Elle comprend un juge et quelques officiers appointés par le lieutenant-gouverneur en conseil; elle est compétente à agir dans tous les cas de délits ou crimes dont les accusés sont âgés de moins de 16 ans.

9° *Cours du Coroner.*—Comme ces Cours sont pour la plupart présidées par des médecins, nous croyons qu'il est opportun de donner ici au complet la "Loi relative aux Coroners dans la Province de Québec" telle que sanctionnée le 19 février 1914.

Sa Majesté, de l'avis et du consentement du Conseil législatif et de l'Assemblée législative de Québec, décrète ce qui suit:

1. Le paragraphe deuxième de la section première du chapitre huitième du titre sixième des Statuts refondus, 1909, (articles 3477 à 3487a) est remplacé par le suivant:

2.—DES CORONERS.

"3477. Il est loisible au lieutenant-gouverneur en conseil de nommer un coroner pour chaque district de la province.

"3478. Avant d'entrer en fonction, le coroner doit prêter serment d'allégeance et d'office devant un commissaire *per dedimus potestatem* ou devant le protonotaire de la Cour supérieure du district pour lequel il est nommé.

Un certificat de la prestation de ces serments est immédiatement transmis par le coroner qui les a prêtés au bureau du greffier de la paix pour le district, qui le dépose dans les archives de son greffe.

"3479. La nomination d'un coroner confère à cet officier les pouvoirs d'un juge de paix sans qu'il soit nécessaire pour lui de posséder de qualité foncière. Sujet à l'article 3349, il peut exercer, tant qu'il est en office, tous les pouvoirs, autorité, droits et privilèges conférés, et est soumis à tous les devoirs, obligations et responsabilités imposés, par la loi aux juges de paix.

"3480. Avec l'assentiment du procureur général, un coroner peut se choisir, parmi les personnes qui résident dans les limites du territoire qui lui est assigné, un député dont les fonctions consistent à remplacer le coroner en cas d'absence ou de maladie.

Les devoirs de ce député sont les mêmes que ceux qui sont assignés au coroner, et, advenant une vacance dans la charge de coroner, le député remplit les fonctions du coroner qui l'a nommé jusqu'à ce qu'un nouvel officier soit régulièrement nommé par le lieutenant-gouverneur en conseil.

"3481. Le député coroner doit prêter devant le coroner les mêmes serments d'allégeance et d'office que le coroner, et un certificat de la prestation de ces serments doit être transmis, par le député qui les a prêtés, au bureau du grefier de la paix qui les dépose dans les archives de son greffe.

"3482. Un coroner peut aussi, au lieu de se nommer un député, requérir, par un écrit signé de sa main, les services du coroner le plus voisin

de l'endroit où l'enquête doit être tenue, et ce coroner, ainsi autorisé, possède la même juridiction que le coroner qui l'a nommé, pendant la maladie ou l'absence de ce coroner.

Le procureur général peut, en tout temps, charger un coroner de faire une recherche ou une enquête dans un autre district, et, dans ce cas, la juridiction de tout coroner ou de son député dans ce district est suspendue relativement à l'affaire qui fait l'objet de la recherche ou de l'enquête.

"3483. Dans les cas exceptionnels et d'une nature extraordinaire, lors d'une enquête avec jury, le coroner peut retenir les services d'un secrétaire et assermenter un nombre suffisant de constables pour maintenir la paix et le bon ordre.

II.—*RECHERCHES*

"3484. Le coroner peut rechercher lui-même les circonstances qui ont précédé ou accompagné la mort d'une personne, quand il a bonne raison de croire, par suite d'une information reçue ou autrement, que la personne décédée n'est pas morte de causes naturelles ou par accident, mais qu'elle est décédée par suite de violence, ou de moyens déloyaux, ou de négligence, ou de conduite coupable de la part d'autres personnes, dans des circonstances telles qu'une enquête du coroner pourrait être subséquemment nécessaire.

Le procureur général peut ausi, quand il le juge à propos dans l'intérêt public, charger le coroner de faire des recherches sans jury sur les circonstances qui ont précédé ou accompagné la mort d'une personne.

Le coroner doit donner un permis d'inhumation quand il appert de ses investigations que la mort de la personne décédée est la conséquence de causes naturelles ou d'un pur accident.

"3485. Le coroner a le pouvoir d'assermenter les personnes qui, dans son opinion, sont en état de l'éclairer sur les causes de la mort de la personne décédée.

"3486. Le coroner doit faire un procès verbal sommaire des informations qu'il obtient par ses recherches, et ce procès verbal est déposé, sans délai, dans les archives du greffier de la couronne du district.

III.—*ENQUETES*

"3487. Quiconque apprend ou connait qu'une personne est décédée par suite d'une mort violente ou soudaine, ou par suite de causes qui ne paraissent pas naturelles ou qui sont inconnues, et qui permettent de soupçonner que cette personne est décédée par suite de violence, ou de moyens déloyaux, ou de négligence, ou de conduite coupable de la part d'autres personnes, doit en donner avis de la façon la plus rapide et la moins coûteuse possible, dans les vingt-quatre heures que tel fait est parvenu à sa connaissance, au coroner du district ou à son député.

Il est particulièrement du devoir des voisins immédiats de l'endroit où telle mort s'est produite de donner l'avis requis par le présent article.

"3478*a*. Lors du décès d'une personne détenue dans un pénitencier, une prison, une maison de correction ou de détention, un asile d'aliénés, il est du devoir du préfet, geôlier, surintendant ou personne en charge de telle institution d'en donner immédiatement avis au coroner ayant juridiction, en détaillant les circonstances de ce décès.

"3487*b*. Toute personne qui, intentionnellement, refuse ou néglige de donner l'avis indiqué dans les articles 3487 et 3487*a* est coupable d'une offen e et est passible d'une amende de cinquante piastres au plus, et de quinze piastres au moins, et des frais, et, à défaut de paiement de l'amende et des frais, il est condamné à l'emprisonnement pour une période de temps n'excédant pas deux mois.

" 3487*c*. Quand l'un des cas prévus par les articles 3487 et 3487*a* se présente, ou que le coroner, après recherche, a bonne raison de croire que la personne décédée est morte dans des circonstances qui nécessitent une enquête en vertu des articles 3487 et 3487*a*, il est du devoir de ce coroner d'assigner un jury et de tenir une enquête.

" 3487*d*. Avant l'émission de son mandat pour assigner le jury, le coroner doit faire une déclaration attestée sous serment, par écrit, (laquelle déclaration attestée sous serment est produite avec le rapport de l'enquête) établissant qu'il a été informé par une ou des personnes dont il donne les noms, et qu'il a bonne raison de croire, que la personne décédée n'est pas morte de causes naturelles ou par accident, mais qu'elle est décédée par suite de violence, ou de moyens déloyaux, ou de négligence, ou de conduite coupable de la part d'autres personnes et qu'il y a lieu de faire une enquête. La déclaration doit énumérer clairement et succinctement les motifs ou les faits qui justifient le coroner de procéder à l'enquête.

"3487*c*. Le procureur général peut, quand il le juge à propos dans l'intérêt public, charger le coroner de faire une enquête avec jury.

Avant l'émission de son mandat assignant le jury, le coroner doit déclarer, sous sa signature, que cette assignation est faite pour tenir une enquête ordonnée par le procureur général, et cette déclaration doit être annexée au rapport de l'enquête.

" 3487*f*. Le jury nécessaire pour permettre au coroner de faire les enquêtes qu'il est tenu de faire doit être composé de six personnes.

" 3487*g*. L'enquête doit être tenue le plus tôt possible et dans la localité, ou à l'endroit le plus près possible de la localité, dans laquelle le corps a été trouvé.

Toutefois, quand les circonstances l'exigent, l'enquête peut être tenue dans une autre localité, mais dans ce cas, les motifs spéciaux qui justifient le coroner d'agir ainsi doivent être exposés dans la déclaration mentionnée dans l'article 2487*d*.

Pour les fins d'une enquête, le coroner prend possession du cadavre et de tous les objets qui peuvent être utiles à la preuve.

" 3487*h*. Les municipalités sont revêtues de tous les pouvoirs nécessaires pour mettre à la disposition du coroner, pour les fins des enquêtes, des examens et autopsies qui peuvent être ordonnés, un local convenable (morgue) approuvé par le procureur général.

" 3487*i*. Quand la morgue a été jugée convenable par le procureur général, une entente peut intervenir entre ce dernier et la municipalité intéressée afin qu'un traitement fixe ou les honoraires fixés par le tarif soient payables à la personne à qui la direction de cette morgue est confiée.

" 3487*j*. Nul coroner ne doit ordonner un examen interne ou externe d'un cadavre sur lequel une enquête est tenue, si ce n'est à la demande de la majorité du jury ou à moins que le coroner n'ait fait une déclaration par écrit, laquelle doit être produite avec le rapport de l'enquête, affirmant qu'il est nécessaire de faire tel examen interne ou externe, pour s'assurer si la mort du défunt est bien le résultat d'un crime.

" 3487*k*. Chaque fois qu'une analyse chimique est jugée nécessaire par le jury et le coroner, ce dernier en donne avis au procureur général qui indique la personne à qui cette analyse sera confiée.

"3487*l*. L'assignation des jurés et des témoins peut être faite verbalement par le coroner, son secrétaire ou par un constable assermenté à cette fin par le coroner, et les personnes ainsi assignées sont tenues de se conformer à l'ordre du coroner sous les peines édictées contre les jurés et les témoins qui, dans les causes instruites devant la Cour supérieure, n'obéissent pas à l'assignation de la cour.

" 3487*m*. Les règles ordinaires de la preuve en matières criminelles s'appliquent aux enquêtes tenues par un coroner.

"3487*n*. Les enquêtes du coroner sont publiques, et les parties intéressées peuvent être représentées par procureurs, à la discrétion du coroner. Toutefois, quand les fins de la justice et de la moralité publique le requièrent, une enquête peut être tenue à huit clos, et le coroner n'autorise alors que la présence des parties intéressées et de leurs procureurs.

"3487*o*. Avant de procéder à l'enquête, le coroner doit assermenter les jurés, les mettre au courant de l'enquête et leur faire voir le corps sur lequel l'enquête doit être tenue.

Les témoins rendent leurs témoignages après avoir été dûment assermentés par le coroner.

"3487*p*. Les jurés et les parties intéressées peuvent suggérer au coroner ou poser aux témoins, avec la permission du coroner, toutes questions pertinentes à l'affaire qui fait le sujet de l'enquête.

"3487*q*. Le coroner, avant ou pendant l'enquête, a plein pouvoir d'ordonner la détention, avec ou sans mandat, de toute personne ou de tout témoin dont il peut avoir besoin et qui, dans l'opinion du coroner, peut négliger ou refuser d'assister à l'enquête.

Il peut exiger de ces personnes un cautionnement suffisant pour assurer leur comparution lors de l'enquête.

"3487*r*. Quand la preuve qui a été faite à l'enquête ne parait pas suffisante pour éclairer complètement le jury, le coroner peut ordonner la visite des lieux par le jury.

"3487*s*. Les ajournements d'une enquête ne peuvent avoir lieu que lorsqu'il est absolument impossible de connaître autrement la vérité.

"3487*t*. Quand la preuve est terminée, le coroner doit en faire un résumé et indiquer la manière qui lui paraît la plus sûre d'apprécier les faits qui ont été établis lors de l'enquête.

"3487*u*. Le coroner doit voir à ce que le verdict déclare s'il y a eu crime ou non. Dans le cas de crime, le verdict, autant que possible, doit indiquer la personne ou les personnes qui en sont tenues responsables.

Le verdict doit aussi indiquer, autant que possible, le jour et l'endroit où le crime a été commis et la mention complète des faits qui constituent le crime.

Les jurés peuvent, en rendant leur verdict, faire toutes les suggestions qu'ils trouveront utiles pour assurer la protection de la société.

"3487*v*. Le verdict doit être signé par le coroner et par les membres du jury. Ceux qui ne peuvent signer apposent leur marque devant témoin.

"3487*w*. Si les jurés ne peuvent s'accorder sur le verdict à rendre, il est du devoir du coroner d'en avertir le procureur général qui peut ordonner une nouvelle enquête.

Si les jurés s'entendent sur le verdict et désignent la personne ou les personnes tenues criminellement responsables de la mort de la personne décédée, le coroner procède conformément à l'article 667 du Code criminel.

IV.—*INHUMATION ET EXHUMATION*

"3487*x*. Le cadavre de toute personne dont la mort a fait le sujet de recherches ou a été l'objet d'une enquête régulière ne peut être inhumé, conformément aux lois déjà en vigueur ou incinéré, sans la permission du coroner ayant juridiction dans le dictrict où la mort s'est produite.

Toute infraction au présent article est punie conformément à l'article 3487*b*.

"3487*y*. Tout cadavre trouvé dans les limites d'une cité, d'une ville, d'un village, d'une paroisse, d'un canton ou d'un territoire non organisé, à moins qu'il n'en soit disposé en la manière prévue par les articles 4884 à 4887, concernant l'anatomie, doit être inhumé aux frais de la corporation de ces cité, ville, village, paroisse, ou canton, ou aux frais de la

corporation de la municipalité de comté quand il s'agit d'un territoire non organisé situé dans les limites de ce comté; mais la corporation peut se faire rembourser de ses frais, à même la succession du défunt.

Si un cadavre est trouvé sur la grève du fleuve Saint-Laurent ou flottant sur ses eaux, vis-à-vis de la paroisse de Beaumont ou de la paroisse de Saint-Joseph de Lévis, et n'est pas réclamé tel que prévu par la loi, le coroner pourvoit à son inhumation et est remboursé de ses dépenses nécessaires et raisonnables comme des frais faisant partie de sa charge.

La corporation de toute municipalité est aussi obligée d'inhumer à ses frais, avec pouvoir de s'en faire rembourser soit par la municipalité où le défunt avait son domicile lors de son décès, soit par la succession du défunt, tout cadavre d'une personne morte dans ses limites et que lui remet un inspecteur d'anatomie en vertu de l'article 4885.

"3487*z*. Le coroner peut ordonner l'exhumation de tout cadavre—que ce cadavre ait été inhumé avec ou sans une autorisation régulière,—lorsqu'il a raison de croire, d'après informations reçues depuis l'inhumation, qu'un crime a été commis, et que l'examen de ce cadavre sera de nature à le renseigner ainsi que le jury lors d'une enquête régulière. Avant d'ordonner l'exhumation et l'assignation des jurés, le coroner doit obtenir l'autorisation du procureur général et faire, comme dans les cas ordinaires, une déclaration attestée sous serment, dans laquelle il énumère les motifs qui le justifient de procéder de cette manière.

Dans ces cas, les frais nécessités pour l'exhumation et la nouvelle inhumation sont à la charge de la province.

"3487*aa*. Le coroner doit donner son permis d'inhumation dès qu'il n'a plus besoin du cadavre pour les fins de son enquête.

Le coroner doit disposer de tout cadavre de la façon ordonnée par l'article 3487*y* ou par les articles 4884 et suivants, selon le cas.

V.—*DEVOIRS DIVERS*

"3487*bb*. Dans les quinze jours qui suivent une enquête ou une recherche, le coroner doit transmettre au procureur général un compte détaillé et attesté sous serment des frais qui s'y rapportent avec une copie certifiée de sa déclaration sous serment dans les cas d'enquête.

"3487*cc*. Dans les mois de janvier et juillet de chaque année, ou à toute autre époque que peut fixer le procureur général, le coroner doit transmettre au département du Procureur général, en double, un état de compte détaillé et attesté sous serment, de toutes les enquêtes et recherches faites durant le semestre écoulé, et aussi un certificat du greffier de la couronne du district constatant que les procédures des enquêtes faites et les procès verbaux des recherches ont été déposés dans son bureau.

VI.—*TARIF DES FRAIS*

"3487*dd*. Les frais des procédures faites ou prises en vertu du présent paragraphe sont ceux fixés par le tarif suivant, et le coroner doit en vérifier l'exactitude dans chacun de ses comptes:

Au coroner ou au médecin, pour chaque mille de transport réellement parcouru dans le but de tenir une enquête ou de faire une recherche	$0.15
Au coroner, pour enquête complète avec jury, et rapport.	8.00
Au coroner, pour recherches afin de savoir s'il y a lieu de tenir une enquête régulière, quand cette enquête n'est pas tenue, etc.	3.00
A un médecin, pour un examen externe	5.00
A un médecin, pour un examen interne	10.00
A un médecin, ou à toute autre personne compétente, pour	

analyse chimique comprenant toute analyse faite sur le même cadavre ou sur des parties quelconques d'icelui, un honoraire qui ne doit pas excéder 20.00
Quand des difficultés particulières se présentent, le procureur général peut accorder un montant plus élevé.
A la personne qui assigne les témoins, pour chaque témoin. .40
A la personne qui assigne les jurés 1.50
A un secrétaire, dans les cas exceptionnels d'une nature extraordinaire, par jour 2.00
A la personne qui donne l'avis du décès au coroner, les dépenses réelles.

"3487*ee*. Quand les frais fixés pour chaque mille de transport réellement parcouru ne sont pas suffisants pour rembourser le coroner ou le médecin de ses dépenses réelles de voyage, le procureur général peut accorder au coroner ou au médecin, sur abandon des frais de transport fixés par le tarif, telle autre somme jugée équitable et établie par le serment du coroner ou du médecin.

"3487*ff*. Toutes dépenses raisonnables, comme le prix du loyer d'un local pour y tenir l'enquête, et la garde du cadavre, peuvent être accordées par le coroner; toutefois aucune compensation pour loyer n'est accordée quand l'enquête est tenue sur la propriété du ou dans un bâtiment appartenant au défunt.

"3487*gg*. Les frais d"une recherche sans jury ne peuvent être accordés au coroner quand subséquemment il tient sur le cadavre une enquête régulière avec jury.

"3487*hh*. Le coroner doit attester sous serment le compte de ses honoraires et de ses déboursés suivant le tarif en vigueur, et donner les motifs qui le justifient d'abandonner ses frais de transport fixés par le tarif pour réclamer ses dépenses réelles de voyage, lesquelles doivent être pour le mode de transport le moins dispendieux dans les conditions ordinaires.

Ces comptes doivent être accompagnés de toutes les pièces justificatives des paiements qui ont faits, et produits de la façon mentionnée à l'article 3487*bb*.

"3487*ii*. Nul honoraire ne peut être réclamé par le coroner pour une enquête avec jury, à moins qu'avant l'émission de son mandat pour assigner le jury, il n'ait fait la déclaration sous serment requise par l'article 3487*d* et ne l'ait produite avec le rapport de l'enquête.

3487*jj*. Si le procureur général est convaincu qu'une enquête inutile a été tenue, il peut ordonner que nul honoraire ne soit payé au coroner pour cette enquête.

VII.—*NOMINATIONS SPECIALES*

"3487*kk*. Il est loisible au lieutenant gouverneur en conseil d'assigner au coroner du district de Montréal un traitement fixe, ne devant pas excéder deux mille quatre cents piastres par année.

Ce coroner cesse dès lors d'avoir droit aux honoraires mentionnés dans le présent paragraphe.

"3487*ll*. Il est loisible au lieutenant-gouverneur en conseil d'assigner au coroner du district de Québec un traitement fixe, ne devant pas excéder seize cents piastres par année.

Ce coroner cesse dès lors d'avoir droit aux honoraires mentionnés dans le présent paragraphe.

"3487*mm*. Il est loisible au lieutenant-gouverneur en conseil de distraire l'île d'Anticosti du district de Saguenay, pour les fins des recherches et des enquêtes de coroner, et de nommer un ou plusieurs coroners pour l'île d'Anticosti, avec la juridiction territoriale exclusive ou concurrente qu'il peut juger à propos de leur attribuer. Il lui est aussi loisi-

ble, si les fins de l'administration l'exigent, de rattacher l'île d'Anticosti au district de Saguenay.

"3487*nn*. Quand la multiplicité des enquêtes avec jury et des recherches sans jury le requiert dans un district, il est loisible au lieutenant-gouverneur en conseil d'assigner au coroner un traitement fixe ne devant pas excéder douze cents piastres. Ce coroner cesse dès lors d'avoir droit aux honoraires fixes par le tarif.

"3487*oo*. Dans le cas des articles 3487*kk*, 3487*ll* et 3487*nn*, le lieutenant-gouverneur en conseil peut aussi, s'il le juge préférable, nommer:

a. Un député coroner avec un traitement annuel fixe qui ne peut excéder seize cents piastres;

b. Un ou plusieurs secrétaires ou greffiers avec un traitement annuel fixe qui ne peut excéder, pour chaque secrétaire ou greffier, mille piastres;

c. Un ou plusieurs médecins experts pour les fins d'examen, d'autopsie ou d'analyse, avec un traitement annuel fixe qui ne peut excéder, pour chaque médecin, deux mille piastres;

d. Une personne compétente pour fins d'analyse chimique, avec un traitement annuel qu'il fixe;

e. Un ou plusieurs constables avec un traitement annuel fixe qui ne peut excéder, pour chaque constable, neuf cents piastres.

Un député coroner peut aussi être nommé greffier ou secrétaire et, dans ce cas, quand il remplit les fonctions attribuées au greffier ou secrétaire, son traitement peut être porté jusqu'à, mais ne peut excéder dix-huit cents piastres.

Les officiers, nommés en vertu du présent article cessent, dès lors, d'avoir droit aux honoraires fixés par le tarif.

VIII.—*PAIEMENT DES TRAITEMENTS, HONORAIRES, ETC.*

"3487*pp*. Le traitement des officiers nommés à traitement annuel fixe, est payé à même le fonds consolidé du revenu de la province.

Les honoraires et autres dépenses des coroners qui ne sont pas à traitement fixe, et les dépenses de ceux qui sont à traitement fixe, sont payés à même les deniers de temps à autre votés par la Législature, pour les solder.

XI.—*FORMULES*

"3487*qq*. Il est loisible au procureur général d'approuver, et de modifier par la suite, toute formule jugée nécessaire ou utile à la mise à exécution du présent paragraphe.

2. L'article 4125 des Statuts refondus, 1909, est amendé en en remplaçant le dernier alinéa par le suivant:

"Le surintendant médical doit, sans délai, après avoir reçu les renseignements ci-dessus haut prescrits sur la cause du décès, en donner avis au coroner."

3. L'article 4885 des Statuts refondus, 1909, est amendé en en remplaçant les chiffres: "3487*y*".

4. L'article 69 du Code civil est amendé en en remplaçant les mots "autre que", dans la quatrième ligne, par les mots: "y compris".

5. La présente loi entrera en vigueur le premier jour de juillet 1914, et s'appliquera aux coroners en office à cette date, sans qu'il soit

ARTICLE II. TRIBUNAUX CIVILS.

Les lois et la procédure en matière civile étant du ressort exclusif des différentes provinces du Canada, l'organisation des tribunaux civils varie inévitablement dans chacune d'elles.

L'Acte de Québec qui date de 1774, a permis à la Province de Québec, de maintenir les lois civiles françaises qui, avant la conquête, avaient régi les premiers habitants du pays. Il va sans dire que ces lois ont été depuis, augmentées et modifiées de façon à les adapter sans cesse aux conditions nouvelles et aux besoins d'une population grandissante.

Les tribunaux qui possèdent actuellement une juridiction civile dans la Province de Québec sont les suivants:

1°. *Sa Majesté en son conseil privé;*
2°. *Cour Suprême du Canada;*
3°. *Cour d'Echiquier du Canada.*

Cette cour a comme les deux précédentes d'ailleurs, une juridiction qui s'étend à toutes les provinces du Canada, mais seulement en certaines matières civiles qui sont réglées par des statuts particuliers.

4°. *Cour du banc du Roi, siégeant en appel.*

Nous avons dit qu'elle comprend deux Chambres: Chambre Civile, Chambre Criminelle (voir tribunaux criminels).

5°. *Cour Supérieure et Cour de Révision.*

La Cour Supérieure comprend quarante juges, dont un juge en chef et trente neuf juges puinés qui exercent leurs fonctions dans les districts, comtés ou villes qui leur sont assignés.

"A l'exception de la Cour du banc du roi, tous les tribunaux, juges de circuit, magistrats et autres personnes, corps politiques et corporations dans la province, sont soumis au droit de surveillance et de réforme, aux ordres et au contrôle de la Cour Supérieure et de ses juges, en la manière et en la forme que prescrit la loi." Art. 3085 S.R.Q.

La Cour de Révision est constituée par trois juges de la Cour Supérieure de la province, et il y a lieu d'appel à cette Cour de tout jugement de la Cour Supérieure elle-même et de la Cour de circuit susceptible d'appel à la Cour du banc du roi.

6°. *Cour de Circuit.*—Elle connait en dernier ressort et privativement à la Cour Supérieure, de toute demande au dessous de cent piastres, et de quelques matières particulières dont la valeur peut dépasser ce montant.

Au chef-lieu de chaque district, la Cour de circuit connait en

première instance et avec appel de toute demande dont la valeur ne dépasse pas deux cents piastres.

7°. *Cour des Commissaires.*—Elle n'existe qu'en dehors des principales villes et ne peut prendre connaissance que des demandes en certaines matières dont la valeur n'excède pas trente neuf piastres.

8°. *Cours de Magistrat de district.*—Ce sont des Cours de juridiction mixte (voir tribunaux criminels).

9°. *Cours du Recorder.*—C'est encore un tribunal de juridiction mixte dont il a été question à l'article précédent.

TABLE ALPHABETIQUE

A

Abandon du malade (Responsabilité médicale) 356
Abolition des fonctions vitales 7
Abortifs (procédés), ... 196
Abortives (manoeuvres), ... 198
Accident (Diagnostic de l'), ... 104
Accidents du travail (Loi sur les), ... 76
— — et assurances, ... 76
— — (Incapacité permanente partielle dans les) 77
— — (Incapacité permanente partielle dans les), .. . 77
— — (Incapacité permanente totale dans les), ... 76
— — (Mort dans les), ... 77
— — (Médecin du patron dans les), ... 78
— — (Médecin du blessé dans les), ... 78
Accouchement 189
— (Signes de l' sur la femme vivante), ... 189
— (Signes de l' sur le cadavre), ... 192
— (Epoque à laquelle remonte l'), ... 193
— (Epoque de la grossesse à laquelle remonte l'), ... 193
— (Preuves d'un ou plusieurs), ... 194
— (Circonstances anormales de l'), ... 194
— (Effectué après la mort) 194
— (Mort subite pendant l') 42
Acides (Brûlures par les), ... 137
Acide carbonique (Asphyxie par l'), ... 43
— chlorhydrique (Brûlures par l'), ... 137
— nitrique (Brûlures par l'), ... 137
— sulfurique (Brûlures par l'), ... 137
Adipocire, ... 21
Adler (Réaction d'), ... 277
Affections générales d'origine traumatique, ... 131
Age (Détermination de l') de l'adulte 244
— (—) sur le cadavre, ... 244
— (—) de l'enfant et de l'adolescent, ... 245
— (—) du foetus 220
Aiguilles (Blessures par les), ... 82
Alcalis (Brûlures par les), ... 137
Alcoolisme aigu (Signes post mortem dans l'), ... 121
Alimentaires (Asphyxie par les matières) 73
Amnésie traumatique, ... 123
— dans la pendaison 51
— dans la strangulation, ... 57
Anesthésie (Idées érotiques au cours de l'), ... 170
Anesthésiques (Viol à l'aide des), ... 169
Anévrysmes (Rupture d'), ... 35
Anthropométrie, ... 265
Anus (Dilatation post mortem de l'), ... 10
— (Déformation infundibuliforme de l'), ... 177
— (Paralysie du sphincter), ... 125
Aorte (Anévrysme de l') 34

Appareil cardio-vasculaire,.. 32
Appareil génital de la femme,.. 158
Armes à feu (Blessures par),.. 83
— chargées à balle,.. 85
— chargées à plomb,.. 88
Arrachement (Blessures par),.. 99
Artères (Rupture d'),.. 35
Asphyxies mécaniques,.. 43
— par constriction du cou.. 48
— par occlusion directe des orifices respiratoires,.. 72
— par compression du thorax,.. 72
— par respiration dans un milieu liquide,.. 60
— par respiration dans un milieu pulvérulent,.. 72
— (Définition de l'),.. 43
— (Etude d'ensemble).. 43
Asphyxie par l'oxyde de carbone,.. 284
Asphyxie intra-utérine,.. 232
Attentats à la pudeur,.. 172
— (Faux),.. 178
Attentats pédérastiques,.. 175
Automatisme.. 170
Autopsie médico-légale,.. 27
Avortement criminel,.. 195
— (Législation de l'),.. 195
— (Définition de l'),.. 195
— (Procédés abortifs),.. 196
— (Etude clinique de l').. 200
— (Diagnostic de),.. 204
— (Causes de l'),.. 206
— (Date des manoeuvres abortives),.. 214

B

Bacilles coli,.. 17
Balles (Mouvements des).. 84
Balles (Variétés de),.. 84
— (Blessures par),.. 83
— (Vitesse des),.. 84
— (Empreintes sur les),.. 91
Bande de Stokes,.. 281
Barberio (Réaction de),.. 299
Bassin de la femme (Identification par le),.. 251
Bâtons (Blessures par un),.. 92
Béclard (Point de),.. 217
Bestialité,.. 156
Bertillonnage,.. 265
Blennorrhagie :
— dans le viol,— 166
— dans l'attentat à la pudeur,.. 175
— chez l'inculpé,.. 171
Blessure (Définition de la),.. 74
Blessures (Etude spéciale des),.. 80
— par instruments tranchants,.. 80
— par instruments piquants, ... 82
— par armes à feu,.. 83
— par instruments contondants,.. 92
— (Expertise dans les).. 80
— (Etude générale des),.. 100
— faites pendant la vie ou après la mort,.. 100
— (Diagnostic médico-légal des),.. 104

Blessures des parties génitales,.. .. .. 131, 174
— (Conséquences des),.. 112
— de la tête,.. 114
— du crâne,.. 115
— du rachis,.. 124
— de la poitrine,.. 125
— de l'abdomen,.. 129
— (La mort dans les),.. .. .. 134, 111
— (Action pénale dans les).. 74
— (Action civile dans les),.. 75
Blessures du nouveau-né,.. 238
Blessure mortelle,.. 113
Blessure grave,.. 113
Blessure légère,.. 112
Bosses sanguines dans les contusions,.. 96
Bosses séro-sanguines,.. .. .. 194, 289, 239
Bourre,.. 84
Broiement,.. 99
Brûlures,.. 136
— par les acides,.. 137
— par les alcalis,.. 137
— par la flamme,.. 137
— par les gaz et vapeurs,.. 137
— par armes à feu.. 86
— par l'électricité,.. 144
— (Diagnostic médico-légal des),.. 136
— (Mort dans les),.. 139

C

Cadavériques (Lividités),.. 11
—— (Phénomènes),.. 9
Cadavres (Embaumement),.. 257
— (Examen extérieur du),.. 26
— (Faune des),.. 24
— (Gras de),.. 21
— (Carbonisation des),.. 141
— (Incinération des),.. 142
— (Identification des),.. 258
Calibre de la balle,.. 90
Calliphora,.. 24
Canaux de Havers,.. 241
Cancer traumatique,.. 133
Carbonique (Asphyxie par l'acide),.. 43
Carbonisation des cadavres,.. 141
Cardiopathies,.. 32
Caroncules myrtiformes,.. 190
Casier judiciaire.. 260
Caustiques (Brûlures par les).. 137
Centres nerveux (Affections des),.. 37
Certificats,.. 363
— de complaisance,.. 364
— (faux), ... 363
Chaleur (Accidents causés par la),.. 149
Champignon de mousse,.. 64
Cheveux,.. .. .. 104, 245, 303
— chez le nouveau-né à terme,.. .. .. 218, 303
— teints,.. 306
Chlorhydrique (Brûlures par l'acide),.. 137
Chloroforme et le viol,.. 169

Chute de haut,.. 100
Cicatrices (Identification par les),.. .. .. 252, 265
Cicatrices des voies génitales après accouchement,.. 194
Cils,.. 305
Circulation (Arrêt de la). 6
— posthume, ... 18
Coit (Signes spéciaux au premier),.. 162
Coeur (Affections du) 32
Col utérin des multipares,.. 190
— — des nullipares,.. 190
— — (Modifications dues à la grossesse),.. 186
— — (Modifications dues à l'accouchement),.. 191
Combustion des cadavres,.. 138
Commotion médullaire,.. 124
Commotion cérébrale,.. .. .. 120, 122
Compression cérébrale,.. 12
Compression de la tête pendant l'accouchement,.. 233
— du cordon,.. 232
— du thorax,.. 73
Congélation (Point de),.. 67
Conservation des cadavres,.. 257
Contusions,.. 92
— cérébrale.. 117
— pulmonaire, ... 127, 128
— de l'estomac,.. 130
Cordon ombilical,.. 218
— — (Hémorrhagie du),.. 235
— — (Compression du),.. 232
— — (Dessiccation du),.. 236
— — (Rupture du),.. 236
Corps étrangers des voies respiratoires, dans la submersion,.. 65
— — dans la suffocation,.. 74
— — sous les ongles,.. 64
— — dans les incendies,.. 138
— — comme preuves de l'asphyxie intra-utérine,.. 232
Corps jaune de la grossesse,.. 192
— — de la menstruation,.. 192
Coupe des poils.. 305
Crâne (Blessures du),.. 115
Criminels (Identification des),.. 259
Cri du nouveau-né,.. 225
Cryoscopie,.. 87
Crâne (Chez la femme),.. 251

D

Dactyloscopie, ... 266
Date de la mort,.. 23
Décès (Législation),.. 2
Déclaration des maladies contagieuses,.. 348
Déclaration des naissances,.. 348
Décollement des membranes,.. 199
Défaut de soins (Infanticide par),.. 230
Défloration,.. 163
Délits génitaux,.. 150
Dentition (Identification par la),.. 246
Dépeçage des cadavres,.. .. .. 101, 103
Diabète traumatique,.. 134
Diagnostic médico-légal,..
— de la pendaison,.. 54
— de la strangulation,.. 59

Diagnostic de la submersion.. 68
— des blessures,.. 104
— des brûlures,.. 138
Dichotomie, ... 362
Digestif (Affection du tube),.. .. .. 38, 41
Digestion post-mortem,.. 23
Docimasie pulmonaire,.. 226
— gastro-intestinale,.. 229

E

Ecchymoses et lividités, ... 13
Ecchymoses,.. 93
— (Date des),.. 95
— (Diagnostic de l'),.. .. .. 95, 13
— (Formation post-mortem de l'),.. .. .. 95, 102
Ecchymoses dans les asphyxies mécaniques,.. 46
Ecchymose rétro-pharyngienne,.. 54
Ecchymoses dans l'asphyxie intra-utérine,.. 232
— dans l'épilepsie,.. 47
— dans l'hémophilie,.. 47
— (Indications médico-légales de).. 96
Ecume trachéo-bronchique,.. 63
— (Champignon d'),.. 64
Ecrits (Expertise des), ... 306
Ecrasement,.. 99
Effort physique anormal,.. 33
Ejaculation des pendus,.. 61
Electricité (Accidents produits par l'),.. 148
Embaumement, ... 257
Empreintes dentaires,.. 313
— palmaires,.. 309
— digitales,.. 266
— des pieds,.. 311
— (Révélation des),.. .. .. 312, 308, 309
— relevées sur les balles,.. 91
— (Préservation des),.. 313
Enduit foetal (Taches d'), ... 301
Enfouissement,.. 72
Encres,.. 308
Epanchements sous-cutanés de sérosités,.. 96
Epilepsie (Mort subite dans l'),.. 40
Epistaxis, ... 292
Epreuves d'Icard,.. 8
Epoque de la mort,.. 23
Ergot de seigle,.. 197
Erosions des doigts dans la submersion,.. 64
Estomac (Contusion de l'),.. 130
— de la strangulation.. 56
— de la suffocation,.. 70
Etat de conservation du cadavre,.. 28
Etat foetal des poumons,.. 225
Etiologie de la pendaison,.. 48
— de la strangulation,.. 56
— de la submersion,.. 60
— de la suffocation,.. 70
Exercice de la médecine (Loi sur l'),.. 313
Examen du cadavre, ... 26, 105
— des lieux du crime, ... 309, 104
— des taches de sang.. .. .. 274, 104
— de l'inculpé,.. .. .. 171, 106

Exhibitionnisme, ... 153
Expert,.. 1
Expertise,.. 1
— dans les blessures, ... 80
Explosions,.. 142
Exhumation,.. 4
— (Autopsie dans le cas d'),.. 5

F

Facies cadavérique,.. 9
Faune des cadavres,.. 25
Faute lourde (Responsabilité), ... 358
Faux certificats,.. 363
Faux attentats à la pudeur,.. 178
Fausses grossesses,.. 187
Fétichisme,.. 154
Fiche signalétique,.. 260
Fiche canadienne dactyloscopique, ... 271
Fissures du crâne produites par l'accouchement,.. 233
Florence (Réaction de),.. 298
Foetus (Age intra-utérin du), ... 220
— (Lésions du) dans l'avortement,.. 208
— macéré,.. 231
— mort durant la grossesse,.. 231
— — durant l'accouchement,.. 232
— — après l'accouchement,.. 234
Foie (Blessures du), ... 130
Force vice du projectile,.. 85
Fractures du crâne,.. 115
— du crâne, dans l'infanticide,.. 238
— vertébrales,.. 124
Fractures (symptômes des),.. 97
Froid (Accidents causés par le),.. 147
Fulguration, ... 143
Fusils de chasse,.. 88

G

Gaz d'éclairage,.. 283
— à l'eau,.. 283
Génito-urinaire (Blessures de l'appareil), ... 130
Grains de plomb,.. 88
Gras de cadavre,.. 26
Grossesse,.. 185
— (Signes de la).. 186
— (Fausses),.. 187
— (Durée de la),.. 187

H

Hache.. 80
Hématine,.. 283
Hématome,.. 93
Hématomyélie,.. 125
Hématoporphyrine,.. 284
Hémine (Cristaux d').. 279
Hémochromogéne (Recherche de l'),.. 283
Hémoglobine oxygénée (Spectre de l'),.. 281
— oxycarbonée (Spectre de l'),.. 283
Hémorrhagies intra-crâniennes,.. 118

Hémorrhagie (Mort par),.. 134
— ombilicale,.. 234
— dans les blessures faites après la mort,.. 102
Hémorrhagie (Comme preuve de blessure faite pendant la vie).. .. 101
Hémorrhagies cérébrales,.. .. .. 37, 120
Hémorrhagies méningées,.. .. .. 37, 119
Homicide (Questions relatives à l'),.. 109
— dans les blessures,.. 104
— dans la pendaison,.. 54
— dans la submersion,.. 68
Hermaphrodisme,.. 181
Homosexualité,.. 152
Honoraires médicaux,.. 358
— des experts,.. 358
Hymen (Conformation de l'),.. 159
— (Diagnostic des déchirures de l'),.. 163
Hypertrophie du thymus,.. 41
Hypnose (Viol pendant l'),.. 170
Hystérie traumatique,.. 133
Hypostases,.. 11

I

Identification,.. 239
Identification des récidivistes,.. 259
— médico-légale,.. 240
— du cadavre,.. 258
— par la photographie,.. .. .. 255, 262
— par les poils, ... 302
— par l'écriture,.. 306
— par les empreintes palmaires et plantaires,.. 309
— des cadavres carbonisés,.. 141
Identité,.. 26
Impuissance,.. .. .. 183, 169
Inanition,.. 146
Incendies,.. .. .. 141, 284
Inculpé (Examen de l'),.. .. .. 171, 106
Infanticide,.. 214
Indemnités,.. 76
Incinération,.. 141
Infection utérine dans l'avortement,.. 201
Inhibition (Mort par)
— dans la submersion,
— dans l'avortement,.. 201
Inhumation, ... 4, 6
Instruments tranchants,.. 80
— piquants,.. 82
— contondants,.. 92
Insufflation des poumons, ... 227
Inversion sexuelle,.. 152
Instinct sexuel (Anomalies de),.... 150

L

Loi de Pharmacie de la P. Q. 347
Loi médicale, fédérale,.. 340
Loi médicale dans la P. Q.,.. 313
Lois des Coroners,.. 367

Lividités cadavériques,.. 11
Loi sur les accidents du travail,.. 76
Lutte (Traces de).. 92
Légitimité de l'enfant,.. 184

M

Mariage,.. 179
Macération du foetus,.. .. .. 231, 214
— dans la submersion,.. 63
Maladies contagieuses (Déclaration des),.. 348
— d'origine traumatique, ... 134
Manoeuvres abortives,.. 198
Manouvrier (Tables de),.. 242
Mariage (Nullité du),.. 180
Masochisme,.. 156
Masturbation,.. 165
Matières alimentaires (Comme preuves de la vie extra-utérine),... 230
— — (Degré de digestion des).. 23
— — (Dans les voies respiratoires des noyés),.. .. 66
Matières fécales (Taches de),.. 302
Méningites,.. .. .. 37, 124
Méthémoglobine, ... 281
Méconium (Taches de),.. 302
— (Expulsion du),.. 239
Maxillaire (Cloisonnement du),.. 218
Médicaments abortifs,.. 196
Membrane hymen,.. 159
Meyer (Réaction de).. 276
Microbes de la putréfaction, ... 17
Moeurs (Outrage public aux),.. 177
Moelle (Blessures de la),.. 124
Momification des cadavres,.. 22
— du foetus,.. 214
Morsures,.. .. .. 98, 106
— dans le sadisme, ... 155
— (Identification par les),.. 313
Mort (Définition de la),.. 7
— (Signes de la),.. 7
— (Date de la),.. 3
— (La) conséquence des blessures,.. 134
Mort apparente,.. 6
Mort-né,.. 231
Mort subite,.. 31
Mort dans l'avortement.. 201
Mort (Travailleurs de la),.. 24
Mouches,.. 24
Multipares (Signes de l'accouchement),.. 194
Musculaire (Rigidité),.. 13
Myocardite,.. 33
Mythomanie, ... 179

N

Nécrophores,.. 25
Nécrophilie,.. 156
Néphrites (Mort subite dans les),.. 39
Névrose traumatique,.. 133

Nouveau-né à terme,.. 216
— avant terme,.. 219
Nullipares (Utérus des),.. .. .. 190, 205, 192
Nymphomanie,.. 151

O

Occlusion des voies respiratoires,.. 72
— à l'aide des mains,.. 72
— par un objet mou,.. 72
— par introduction de corps étrangers,.. 73
Opposition au mariage,.. 179
Oedème pulmonaire (Mort subite par),.. 36
Ongles (Action des),.. .. .. 98, 57
— chez l'enfant à terme,.. 218
Organes génitaux externes de la femme, ... 158
— (Description des),.. 158
— (Blessures des),.. 131
Organisation judiciaire au Canada,.. 365
Orifice d'entrée dans les plaies par armes à feu,.. 85
— dimensions par rapport au projectile, ... 85
Orifice de sortie du projectile,.. 85
Ossification chez le foetus,.. 217
— (Défaut d') au crâne,.. 233
— (Points d'), ... 217, 248
Outrage public aux moeurs,.. 177
Oxyde de carbone (Spectroscopie de l') 139, 283
Ossements d'animaux, ... 241

P

Pachyméningite,.. 37
Paralysie générale traumatique,.. 123
Parcheminement de la peau,.. 11
Pédérastie,.. 175
Pendaison,.. 48
Perforation de l'utérus. 208
Péritonite dans l'avortement, ... 203
Péricardite,.. 35
Pericarde (Blessures du),.. 126
Perversions sexuelles,.. 151
Phénomènes cadavériques,.. 16
Phlyctènes des brûlures,.. .. .. 137, 138
— de la putréfaction, ... 19
Phlébite,.. 42
Photographie judiciaire,.. 262
— d'un cadavre,.. 255
Pied (Coups de),.. 98
Pieds (Empruntes des),.. 311
Plaies contuses,.. 92
Plancton,.. 65
Plaques parcheminées,.. 11
Pleurésie,.. 35
Plèvres (Blessures des),.. 127
Pneumonie,.. 35
Poignard,.. 82
Poils (Examen des),.. 302
— sur les armes,.. 302
— humain et poil animal,.. 304
— (Structure des),.. 303
— de foetus, ... 306

Poing (Coups de), ... 98
Poinçons, ... 82
Point de Béclard, ... 217
Portrait parlé, ... 262
Potasse (Brûlures par la), ... 137
Position du cadavre, ... 27
Poids, ... 249, 220, 222
Poudres (Variétés de), ... 84
Poumons (Blessures des), ... 127
Poumons foetaux, ... 226
Précipitines (Réaction des), ... 294
Préservation des traces du crime, ... 312
Pression hydrostatique, ... 84
Projectiles, ... 84
Professionnel (Risque), ... 75
Psychoses traumatiques, ... 122
— (Exhibitionnisme dans les), ... 153
Puberté, ... 245
Pudeur (Attentat à la), ... 172
Pudeur (Conduite du médecin dans les attentats à la), ... 161
Pulmonaire (Docimasie), ... 226
Putréfaction commune, ... 16
— dans l'eau, ... 21
— dans l'air, ... 22
— des poumons du foetus, ... 227

Q

Quételet (Tables de), ... 245

R

Rachis (Blessures du), ... 124
Rapport médico-légal, ... 26
Rate (Blessure de la), ... 129
Rasoir, ... 80
Réaction d'Adler, ... 277
— de Barberio, ... 299
— de Florence, ... 298
— de Meyer, ... 276
— de Van Deen, ... 275
— des précipitines, ... 294
— de Ganttner, ... 277
— d'Uhlenhuth, ... 294
— de Teichmann, ... 279
Recherches des hématies, ... 278
— des spermatozoides, ... 297
Récidivistes (Identification des), ... 259
Rectum (Recherche du sperme dans le), ... 279, 176
Refroidissement cadavérique, ... 9
Rein (Blessures du), ... 130
Relâchement des sphincters, ... 9
— musculaire, ... 9
Respiration (Arrêt de la), ... 7
— intra-utérine, ... 229
Responsabilité médicale, ... 351
Révélation des empreintes, ... 309
Revolvers, ... 83
Rigidité cadavérique, ... 13
Risque professionnel, ... 75
Rollet (Tables de), ... 243

Rue,.. 197
Ruptures d'artères,.. 34
— du coeur,.. 34
— valvulaires,.. 34
— de la vessie,.. 130

S

Sabine,.. 197
Sadisme,.. 155
Sages-femmes,.. 196
Sang (Réaction du),.. 275
— (Spectroscopie du),.. 280
— (Recherche directe du),.. 278
— (Origine du),.. 292
— dans les asphyxies mécaniques,.. 45
— menstruel, ... 292
Sang (Nombre, forme, disposition des taches de),.. .. .. 290, 104
Sang (Taches de),.. .. .. 275, 104
Sang (Cryoscopie du),.. 67
— oxycarboné,.. 283
— frais, ... 292
— (Coagulation du),.. 103
Saponification,.. 21
Saphisme,.. 152
Secrétion lactée,.. 186
Secret médical,.. 349
Seins,.. 186
Sérums précipitants,.. 294
Séparation de corps,.. 180
Sexe (Détermination du),.. 250
Sexuelles (Perversions),.. 151
Signalement (Méthodes de),.. 261
Signes de la mort,.. 7
Sillon dans la pendaison,.. .. .. 52, 59
— dans la strangulation,.. .. .. 58, 59
— faux, ... 54
Sodomie,.. 175
Sommeil (Viol pendant le),.. 169
Soude (Brûlures par la),.. 137
Sourcils,.. 305
Spasme cadavérique,.. 15
Spectre du sang,.. 280
— du sang oxycarboné,.. 283
Spectromicroscope,.. 286
Sperme (Recherche du),.. 297
Sperme (Taches de),.. 297
— dans le viol,.. 166
— dans l'attentat à la pudeur,.. 176
— sur l'inculpé.. .. .. 297, 176
— dans le rectum,.. .. .. 297, 176
Stigmates professionnels,.. 254
Strangulation,.. .. .. 56, 137
Strychnine,.. 43
Submersion,.. 60
Substances abortives,.. 196
Suffocation,.. .. .. 72, 237
Suffusions sanguines,.. 46
Suicide (Diagnostic du),.. 104
Survie dans les blessures mortelles,.. .. .. 135, 106
— de l'enfant,.. 238

Syncope pendant l'accouchement,.. 42
— dans la submersion,.. 61
— (Mort subite par),.. 33
Syphilis traumatique,.. 98
— dans le viol,.. 166
— dans l'attentat à la pudeur,.. 175
— comme cause de l'avortement,.. 207
Syringomyélie.. 125

T

Tables de Manouvrier,
— de Quételet,.. 245
Taches diverses,.. .. .. 286, 292
Taches d'enduit sébacé,.. 301
— (Prélèvement et transport des),.. 287
— de sang,.. 275
— de sperme,.. 297
— de sang menstruel,.. 292
— de Tardieu,.. 66
— d'urine,.. 30
— de matières fécales,.. 302
— de méconium,.. 302
— de lait,.. 301
Tache scléroticale.. 11
Tache verte abdominale,.. 18
Taille (Détermination de la),.. 240
Tamponnement,.. 99
Tardieu (Taches de),.. 66
Tatouage par armes à feu,.. .. .. 86, 88
Tatouages,.. 254
Teichmann (Réaction de),.. 279
Thorax de la femme,.. 251
Tir à bout touchant,.. 89
— à bout portant,.. 88
— Direction du),.. 89
Tissus (Empreintes des) sur les balles.. 91
Toile glaireuse,.. .. .. 8, 11
Traces de lutte, ... 105, 171, 174
Traces d'un crime (Préservation des),.. 309
Trajet du projectile,.. 86
Transsudat,.. 28
Troubles nerveux d'origine traumatique,.. 133
Travail (Accidents du),.. 75
— (Mort pendant le),.. 42
Travailleurs de la mort,.. 24
Tribadisme,.. 152
Tuberculose traumatique,.. 132

U

Uhlenhuth (Réaction de),.. 294
Ulcère stomacal,.. 38
Unguéaux (Stigmates),.. 98
— dans la strangulation,.. 57
— dans l'occlusion directe des voies respiratoires,.. 74
— dans le viol,.. 168
Uranisme,.. 152
Urinaires (Voies génito),.. 178
Utérus (poids et dimensions chez la nullipare),.. 205
— après l'accouchement,.. 193

Utérus durant la grossesse,.. 205
— (Infection de),.. 202
— (Hémorrhagie de),.. 202
— (Perforation de l'),.. 203

V

Van Deen (Réaction de),.. 275
Varices (Rupture de),.. 42
Valvulaire (Rupture),.. 34
Vaines (Rupture des),.. 42
Verre (Eclats de),.. 80
Vergetures, ... 189, 190, 194
Vernix caseosa,.. .. .. 218, 232, 301
Vessie (Rupture de la),.. 130
Vêtements (Examen des).. .. .. 86, 88, 91, 105
Viabilité,.. 215
Vie extra-utérine sans respiration,.. .. .. 228, 224
Viol (Preuves médico-légales du),.. 162
Viol,.. 157
— (Conduite de l'expertise dans le),.. 161
Virginité (Signes de la),.. 160
Visibilité à la lueur du coup de feu,.. 91
Vulvo-vaginite simple,.. .. .. 165, 174
— blennorragique,.. .. .. 166, 175
Vigilambulisme,.. 171
Vente et achat de clientèle,.. 364

TT

a39003 0081250146

Ce volume doit être rendu à la dernière date indiquée ci-dessous.

15 JAN 1986			
14 DEC 1995			